CENA 3 ZŁ

Pielęgniarka Polska

CZASOPISMO ZWIĄZKU ZAWODOWEGO PRACOWNIKOW SŁUŻBY ZDROWIA

Rok 4 (XV) Lipiec – Sierpień 1951 Nr 7–8



WYDAWCA POLSKI CZERWONY KRZYŻ

TREŚĆ

Zdjęcia w numerze: Foto-Art Wrocław
L. Wdowiński Warszawa

REGULAMIN OGŁASZANIA PRAC: 1) objętość prac nadsyłanych do Redakcji nie powinna przekraczać 5 stron pisma maszynowego; rękopisy pisane jednostronnie, z odstępem 1-wierszowym, z marginesem 3 cm; 2) autor winien podać: swój tytuł, imię, nazwisko, adres oraz źródła, na których oparł pracę; 3) fotografie (na błyszczącym papierze) należy opatrzyć dokładnym opisem; 4) Redakcja zastrzega sobie prawo poprawek i skrótów, bez porozumienia z autorem.

Pielęgniarka Polska

CZASOPISMO ZWIĄZKU ZAWODOWEGO PRACOWNIKÓW SŁUŻBY ZDROWIA

Rok 4 (XV) Lipiec – Sierpień 1951 Nr 7–8

WALKA O ZDROWIE

Inauguracyjne przemówienie Ministra Sztachelskiego na III Tydzień Zdrowia

TRZECI z kolei, organizowany co roku przez PCK, „Tydzień Zdrowia" ma na celu mobilizację społeczeństwa wokół zagadnień zdrowia.

Zagadnienie zdrowia to nie tylko ogromnie istotna, bliska i głęboko wnikająca w życie każdego człowieka sprawa, ale jednocześnie jest to ważne i szerokie zagadnienie społeczne.

W Polsce Ludowej po raz pierwszy sprawa zdrowia przestała być tylko osobistą sprawą i troską jednostki, lecz stała się sprawą ogólną, państwową, jednym z ważnym elementów naszego rozwoju.

Wielkim nakładem sił i środków w trosce o człowieka pracy, Państwo Ludowe likwiduje ubóstwo i prymitywizm służby zdrowia, pozostawione przez okres rządów sanacyjnych. Spuścizna okresu przedwrześniowego w dziedzinie służby zdrowia stanowi główne źródło trudności w rozwoju opieki lekarskiej i ciąży na niej jeszcze dziś.

Decydującym zagadnieniem dla pracy służby zdrowia jest sprawa kadr fachowych, ich liczebności, poziomu fachowego i wyrobienia ideowego. Szczególnie duże znaczenie ma czołowe ogniwo wśród pracowników służby zdrowia — lekarze.

W 1939 r. kraj nasz stał na jednym z ostatnich miejsc w Europie pod względem liczby lekarzy, wyprzedzając jedynie Jugosławię, Litwę i Finlandię, gdzie sytuacja była jeszcze gorsza. W okresie przedwrześniowym celowo ograniczano kształcenie lekarzy, gdyż obawiano się bezrobocia. Okupacja pozbawiła nas blisko połowy i tak szczupłej liczby lekarzy.

SŁUŻBA zdrowia w Polsce Ludowej rozpoczęła pracę przy niesłychanie niskiej, nie pozostającej w żadnym stosunku do istotnych potrzeb, niższej niż przed wojną liczbie kadr fachowych. Odnosi się to zarówno do lekarzy, lekarzy-dentystów, jak również do tzw. personelu średniego, tj. przede wszystkim pielęgniarek. A przecież dotychczas jeszcze opieramy się przede wszystkim na kadrach lekarskich kształconych przed wojną. Rzecz zrozumiała, że w ciągu pierwszych lat po odzyskaniu niepodległości nie mogliśmy otrzymać dużego przyrostu kadr lekarskich, gdyż wyższe uczelnie podczas okupacji były zamknięte. Trzeba również pamiętać, że okres wykształcenia lekarza trwa około 5 i ½ lat, nie licząc specjalizacji i że okresu tego nie da się skrócić i że wobec tego brak lekarzy można wyrównać tylko stopniowo.

W rezultacie dopiero w ubiegłym roku przekroczyliśmy wskaźnik stosunku lekarzy do ogółu ludności z roku 1939, osiągając 4 lekarzy na 10.000 ludności. Jest to liczba **niezwykle mała.** W jakiej trudnej sytuacji znajduje się pod tym względem nasza służba zdrowia, niech świadczy fakt, że Czechosłowacja i Węgry posiadają prawie trzykrotnie więcej lekarzy niż Polska. Nie możemy natomiast nawet porównywać się ze Związkiem Radzieckim, gdzie liczebność kadr fachowych służby zdrowia jest ogromna.

Trzeba sobie również uświadomić, że stale i niepohamowanie wzrastają potrzeby świata pracy.

Przed wojną olbrzymia część ludności albo nie leczyła się zupełnie, albo korzystała z pomocy lekarskiej w bardzo małym zakresie. Liczba ubezpieczonych wraz z rodzinami wynosiła w 1939 r. 4,7 miliona, tj. zaledwie 1/6 całej ludności. Podczas gdy dziś ubezpieczeni wraz z rodzinami stanowią 12 milionów ludności, tj. około połowy całej ludności. Rozwój ubezpieczeń społecznych w Polsce Ludowej umożliwił połowie ludności korzystanie z pełnej i bezpłatnej pomocy lekarskiej ambulatoryjnej, szpitalnej i sanatoryjnej. Stąd wniosek, że szczupłe kadry lekarskie mają obecnie do rozwiązania kilkakrotnie większe, a zatem i trudniejsze zadanie.

Istotą trudności odczuwanych dziś w służbie zdrowia jest szczupłość kadr lekarskich, które nie mogą sprostać wszystkim i coraz to większym i szybciej narastającym potrzebom, rozbudzonych do życia i coraz lepiej uświadamiających sobie potrzeby, mas pracujących.

JAKAŻ wobec tego jest perspektywa opieki lekarskiej? Co zostało zrobione i co robi się obecnie, ażeby zmienić ten stan?

Nadrabianie odziedziczonych braków, wyrównywanie zacofania naszego kraju postępuje z ogromnym nakładem sił i środków. Odbywa się wytężona praca, aby dać krajowi dostateczną liczbę kadr fachowych, a przede wszystkim lekarzy. Zamiast 5 wydziałów lekarskich istniejących przed wrześniem 1939 r. — obecnie pracuje 10. Poza środowiskami uniwersyteckimi otrzymały własne akademie: Gdańsk, Śląsk, Szczecin i Białystok. Zwiększyliśmy liczbę studentów medycyny do maksymalnej wysokości. Ogólna liczba studentów trzykrotnie przekracza stan z roku 1939. Na pierwsze miejsce wybija się wśród akademii medycznych — Łódź, która dzięki pełnej poświęcenia i zapału pracy profesorów, corocznie przyjmuje i z powodzeniem kształci 500 studentów medycyny. Dzięki tak szeroko rozwiniętej pracy nad przygotowaniem kadr lekarskich — po raz pierwszy w roku bieżącym przystąpi do pracy około 2.000 lekarzy. W takiej samej liczbie kraj będzie otrzymywał lekarzy również w latach następnych. W ciągu Planu 6-letniego podwoimy liczbę lekarzy w kraju.

Szkolimy również masowo personel średni. W roku przyszłym otrzymamy pierwszą edycję szkolonych obecnie felczerów.

Na postawę ideową młodych kadr lekarskich decydujący wpływ ma fakt, że skład socjalny studentów medycyny stale i wydatnie przesuwa się na korzyść młodzieży robotniczej i chłopskiej.

Również wielki nacisk kładziemy na podnoszenie poziomu fachowego lekarzy. Młody lekarz bezpośrednio po skończeniu akademii jest z reguły kierowany do pracy w szpitalu w celu umożliwienia mu nabywania niezbędnego doświadczenia potrzebnego do samodzielnej pracy pod opieką doświadczonych lekarzy szpitalnych.

Na Akademii Medycznej w Warszawie poza wydziałem lekarskim zostały powołane: oddział pediatryczny i sanitarno-higieniczny, przygotowujące lekarzy chorób dziecięcych, epidemiologów i lekarzy sanitarnych. Stypendia specjalizacyjne zapewniają przygotowanie fachowców najbardziej ważnych specjalności. W stadium organizacji znajduje się odpowiednik radzieckiego Instytutu Kształcenia i Specjalizacji Lekarzy.

RÓWNIEŻ tempo rozwoju instytucji służby zdrowia nie ma odpowiednika w przeszłości.

Roczny procent łóżek szpitalnych przekracza około 7-krotnie tempo rozwoju okresu przedwojennego. Liczba łóżek w sanatoriach przeciwgruźliczych wzrosła 3-krotnie w stosunku do roku 1939. Zaopatrzenie w sprzęt jest obecnie średnio 6-krotnie zasobniejsze niż przed wojną.

Chociaż zmniejszyła się liczba zachorowań w stosunku do okresu przedwrześniowego, mimo to odczuwa się ciągle dotkliwy brak łóżek. Jest to rezultat szerokiego otworzenia drzwi naszych zakładów dla ludzi pracy. Oprócz 12 milionów uprawnionych do ubezpieczeń społecznych, korzystających z usług służby zdrowia bezpłatnie — zostały wprowadzone bardzo po-

ważne ulgi dla małorolnych i średniorolnych chłopów. Leczą się obecnie ci, którzy jeszcze parę lat temu nie mieli możności dostać się do instytucji służby zdrowia. W rezultacie ogromnie wzrosło wykorzystanie naszych instytucji, a obłożenie szpitali z reguły przekracza etatową liczbę łóżek. Rozwój służby zdrowia nie jest ograniczony środkami finansowymi, gdyż Państwo Ludowe nie szczędzi środków na sprawy zdrowia. Ograniczają go jedynie nasze możliwości kadrowe, inwestycyjne, materiałowe.

Już w najbliższych latach kraj nasz wyraźnie odczuje rezultaty tej ogromnej i pełnej napięcia pracy, prowadzonej w dziedzinie służby zdrowia. Pomoc lekarska stanie się znacznie łatwiej dostępna. Każdy rok będzie przynosił wyraźnie odczuwany postęp.

NAJWIĘKSZY rozmach i największe tempo pracy służby zdrowia nie wyczerpuje jednak zagadnienia pomocy lekarskiej, a tym bardziej zagadnienia walki o zdrowie mas pracujących naszego kraju. Niezbędnym warunkiem jest udział całego społeczeństwa, najszerszych jego mas. Lenin podkreślił rolę mas w walce o zdrowie, mówiąc:

„Zdrowie mas pracujących jest sprawą i dziełem samych pracujących".

Wytyczna ta stała się jedną z zasad działalności radzieckiej służby zdrowia. O powodzeniu walki o zdrowie naszego kraju będzie decydowała dojrzałość szerokich mas społeczeństwa, jego poziom kultury sanitarnej i uświadomienia, inicjatywa i aktywność. Szerokie masy pracujących powinny znać swoją służbę zdrowia, jej dorobek i trudności, z jakimi walczy. Służbie zdrowia potrzebna jest pomoc i współdziałanie najszerszych kręgów społeczeństwa. Wiele odcinków pracy służby zdrowia nie może być podniesionych na wyższy poziom organizacyjny, a często i fachowy bez pomocy i udziału społeczeństwa. Tak np. prowadzona praca nad podniesieniem poziomu organizacyjnego tzw. pomocy otwartej, inaczej mówiąc — ambulatoryjnego lecznictwa ubezpieczeniowego, najtrudniejszego i najbardziej naprężonego odcinka pracy służby zdrowia, mającego wielkie i życiowe znaczenie dla każdego człowieka pracy w Polsce, walka o zmniejszenie absencji chorobowej drogą usprawnienia lecznictwa i organizacji zapobiegania, jak również inne prace służby zdrowia nie będą mogły być doprowadzone do końca, jeśli w nich nie wezmą szerokiego udziału najbardziej zainteresowani — najszersze rzesze ludzi pracy, jeśli nie rozbudzimy ich inicjatywy i zainteresowania, jeśli nie wykorzystamy ich pomysłowości.

Wgląd i kontrola społeczna nawet w tak zdawałoby się fachowych instytucjach, jak instytucje służby zdrowia jest niezbędnym czynnikiem, wybitnie przyśpieszającym rozwój i proces podnoszenia poziomu i coraz pełniejsze dostosowanie działalności instytucji do potrzeb ludzi pracy.



Minister Zdrowia Dr Jerzy Sztachelski

Ścisła współpraca instytucji służby zdrowia z szerokimi rzeszami ludzi pracy jest również potrzebna pracownikom służby zdrowia. Są oni zainteresowani w tym, ażeby ludzie pracy w Polsce wiedzieli ile ofiarnego trudu wkłada olbrzymia większość lekarzy i pielęgniarek, pragnąc nadrobić braki kadrowe wytężoną pracą.

RÓWNIEŻ niezbędny jest aktywny udział najszerszych mas w wielkich akcjach, mających na celu podnoszenie poziomu higienicznego życia mas i zapobieganie masowym chorobom społecznym, jak np. umieralności niemowląt, gruźlicy, jeszcze w pewnym stopniu chorobom wenerycznym, jak również chorobom zakaźnym.

Pamiętając o znaczeniu służby zdrowia w walce z tymi chorobami trzeba z całym naciskiem podkreślić, że walka ta decyduje się w domu i przy warsztacie człowieka pracy, że zależy od jego postawy, uświadomienia, aktywności i zorganizowania. Udział szerokich mas społeczeństwa nadaje walce o zdrowie niezbędny kierunek, rozmach, siłę, podnosząc jednocześnie i utrwalając kulturę sanitarną ludności.

Udział społeczeństwa w walce o zdrowie, to jedna z głównych cech socjalistycznej służby zdrowia.

Polski Czerwony Krzyż jest tą podstawową, masową organizacją, która ma zadanie zespalania służby zdrowia ze społeczeństwem, budzenia w najszerszych masach ludzi pracy zainteresowania walką o zdrowie, budzenia ich aktywności, szkolenia aktywu społecznego służby zdrowia i kierowania jego pracą, pokazywania szerszego, społecznego sensu walki o zdrowie.

Walka o zdrowie najściślej wiąże się i stanowi jeden z elementów pracy i walki, jaką cały naród, pod przewodem klasy robotniczej, prowadzi o pokój, o Plan 6-letni.

Walka o zdrowie, prowadzona w oparciu o szeroki udział mas, kształtuje socjalistyczny charakter służby zdrowia i stanowi wkład do budowy socjalizmu w naszej Ojczyźnie.

III Tydzień Zdrowia

III Tydzień Zdrowia jako główne hasło wysunął postulat:

W SZEREGACH POLSKIEGO CZERWONEGO KRZYŻA MASY PRACUJĄCE WALCZĄ O SWE WŁASNE ZDROWIE

Tydzień Zdrowia zmobilizował licznych aktywistów i pracowników Służby Zdrowia, którzy zgłosili swój udział w ofiarnej i bezinteresownej pracy społecznej.



Kiosk propagandowy we Wrocławiu

W ramach III Tygodnia Zdrowia wysunięto następujące zadania:

1. Podnieść kulturę sanitarną ludności przez masowe szkolenie sanitarne oraz zakładanie społecznych posterunków sanitarnych P.C.K. i drużyn sanitarnych P.C.K., czuwających nad higieną i bezpieczeństwem pracy.
2. Rozszerzyć propagandę krwiodawstwa i leczenia krwią.
3. Zwiększyć propagandę kursów młodszych pielęgniarek, by przyczynić się w ten sposób do wyszkolenia większej liczby fachowców kadr socjalistycznej służby zdrowia.

Należy stwierdzić, że tegoroczny Tydzień Zdrowia stałe się wstępem do wielkiej ofensywy przeciwko chorobom, zaniedbaniu, wypadkom absencji chorobowej, stał się ogniwem walki o zdrowie mas ludowych, o pokój, o socjalizm i Plan 6-letni.

Na terenie całego kraju przeprowadzono wiele akcji propagandowych, wśród których wyróżniły się dwie wielkie, masowe uroczystości: pokazy ratownicze w Katowicach oraz otwarcie największego w Polsce Ośrodka Szkolenia Młodszych Pielęgniarek P.C.K. w Pile. Obie uroczystości zgromadziły licznych przedstawicieli Służby Zdrowia i w obu uczestniczył Minister Zdrowia, dr Jerzy Sztachelski.

W KATOWICACH

W Katowicach, stanowiących centrum górniczo-hutnicze Polski Ludowej, zademonstrowano pokazy i ćwiczenia ratowniczych zespołów sanitarnych, zwracając tym uwagę społeczeństwa na jeden z najważniejszych działów pracy Polskiego Czerwonego Krzyża.

Na uroczystość przybyli: Minister Zdrowia, dr Jerzy Sztachelski, Wiceminister Zdrowia, dr Bogusław Kożusznik, Dyr. Dep. w Min. Zdrowia, dr Zygmunt Grynberg, Prezes Zarządu Głównego P. C. K., dr Jan Rutkiewicz, zast. Sekretarza P. C. K. dr Roman Szweryn oraz liczni przedstawiciele władz wojewódzkich i powiatowych, przedstawiciele Partii oraz organizacji społecznych.

Na salę Domu Kultury w Katowicach, gdzie nastąpiło otwarcie III Tygodnia Zdrowia przybyli nie tylko aktywiści i pracownicy Służby Zdrowia, ale górnicy i hutnicy, wśród których widzieliśmy przodowników pracy górnictwa i hutnictwa, udekorowanych odznaczeniami państwowymi, a zarazem aktywistów pracy społecznej w szeregach P.C.K.



Dr J. Rutkiewicz, Prezes Zarz. Gł. PCK otwiera uroczystość w Ośrodku Szkolenia MP w Pile

Prezes Zarządu Głównego PCK, dr Jan Rutkiewicz, dokonując inauguracji III Tygodnia Zdrowia podczas uroczystości w Katowicach powiedział m. innymi:

„Na uroczystość otwarcia III „Tygodnia Zdrowia" został wybrany Śląsk, gdyż tu w centrum górniczo-hutniczym jest serce Polski. Tu również wzorowo pracuje aktyw PCK. Tu w robotniczym sercu Polski zadania, jakie postawił przed nami Krajowy Zjazd PCK w lutym i które wysuwamy w III „Tygodniu Zdrowia" najpełniej mogą być i będą zrealizowane.

Pierwszy Zjazd Krajowy PCK w lutym br. dokonał zasadniczej przebudowy programu naszej działalności.

Nowy nasz program odgradza się od przedwojennych form działalności PCK, polegających na upokarzającej dobroczynności, form charakterystycznych dla krajów kapitalistycznych, które plasterkiem filantropii wstydliwie osłaniają ropiejącą ranę bezrobocia i wyzysku. Nasz nowy program odrzuca te stare formy pracy i życie naszej organizacji wypełnia nową treścią: s o c j a l i s t y c z n e g o h u m a n i t a r y z m u.

Zostaje zamknięty również rozdział historii PCK okresu powojennego, w którym zastępował on z konieczności organizujący się aparat odradzającego się państwa, dopomagając w prowadzeniu instytucji leczniczych i opiekuńczych.

W końcu ub.r., PCK przekazał Ministerstwu Zdrowia ostatnie swe akcje lecznicze: doraźną pomoc i krwiodawstwo. Obie te akcje zostały rozwinięte dzięki ofiarnej pracy placówek terenowych i szerokiego aktywu Kół PCK.

Zjazd lutowy rozpoczął nowy okres naszej działalności, którą definiuje socjalistyczna leninowska dewiza służby zdrowia: „Zdrowie świata pracy jest dziełem i troską samych mas pracujących". Dewizę tę realizujemy w pracy naszej przez wciągnięcie świata pracy do współdziałania w akcji zapobiegania chorobom przez podnoszenie kultury sanitarnej mas pracujących.

Hasło to w PCK-owskiej transpozycji brzmi — w s z e r e g a c h PCK m a s y p r a c u j ą c e w a l c z ą o s w e w ł a s n e z d r o w i e.

Hasło to streszcza nasz program".

* * *

Liczni mówcy, którzy zabierali głos po przemówieniu programowym Prezesa Zarządu Głównego P.C.K., dra Jana Rutkiewicza, mocno akcentowali, że walka o zdrowie ludzi pracy w największym okręgu przemysłowym Polski jest walką o zdrowie wykonawców gigantycznych zadań Planu 6-letniego.

Po oficjalnej inauguracji III Tygodnia Zdrowia drużyny sanitarne wyruszyły ze sztandarami w pochodzie na Plac Wolności, gdzie u stóp Pomnika Wdzięczności dla Armii Radzieckiej nastąpiło złożenie wieńców.

Na zakończenie uroczystości inauguracyjnych odbyły się przed teatrem przy współudziale straży pożarnej pokazy sprawności drużyn ratowniczych P. C. K., a w godzinach popołudniowych — w Parku Kościuszki odbyły się pokazy ćwiczeń polowych drużyn P. C. K., pierwszych tego rodzaju ćwiczeń w Polsce.

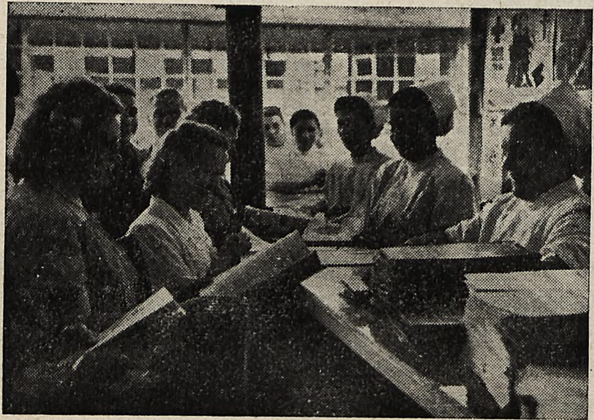
Członkowie drużyn sanitarnych na Śląsku rekrutują się głównie spośród górników i hutników, którzy po ciężkiej całodziennej pracy w hucie lub kopalni znajdują czas na wysłuchanie kursów sanitarnych.

Zadanie było następujące:

W centralnym punkcie Katowic wybucha pożar budynku teatralnego. Należy zorganizować szybką i skuteczną pomoc ofiarom tego wypadku. Sprawność ratownicza wyszkolonych zespołów P. C. K. miała tu pełne pole do popisu. Zespoły zdały egzamin, stając na wysokości zadania.

Warto podkreślić, że członkowie tych zespołów złożyli zobowiązanie zorganizowania wielu nowych punktów sanitarnych w kopalniach, hutach, fabrykach, dworcach kolejowych, gminach wiejskich i PGR-ach oraz w szkołach na terenie całego województwa, co świadczy o wysokim wyrobieniu społecznym szkolonych przez P.C.K. zespołów ratowniczych.

Masowe pokazy ratownicze, zorganizowane na terenie kopalni „Wujek“ i fabryki ZWUT-31, wykazały, że samopomoc ratownicza załóg fabrycznych jest na terenie Śląska dobrze zorganizowana.



Kiosk we Wrocławiu. Zainteresowanie publiczności wydawnictwami PCK jest duże

W WARSZAWIE

Uroczystość warszawska w ramach obchodów inauguracyjnych III Tygodnia Zdrowia pomyślana była pod kątem widzenia zainteresowania przedstawicieli świata pracy problematyką zdrowia. Odbyła się ona w sali Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego. Przybyli na nią licznie także warszawscy robotnicy, wśród których znajdowało się ponad 100 aktywistów P. C. K. Wiceprezes Zarządu Głównego P. C. K., Gen. Prof. dr Bolesław Szarecki, reprezentujący na tym obchodzie władze naczelne P. C. K. udekorował 4 aktywistów odznakami honorowymi P. C. K.



W części artystycznej wystąpił chór 2-letniej Państwowej Szkoły Pielęgniarstwa w Łodzi

W KRAKOWIE

Z większych uroczystości z okazji inauguracji III Tygodnia Zdrowia wymienić jeszcze należy obchód okolicznościowy w Krakowie, połączony z masowymi ćwiczeniami ratowniczymi, w których udział wzięło ponad 2 tysiące pracowników pocztowych oraz obchód III Tygodnia Zdrowia, urządzony w najmłodszym mieście Polski Ludowej w Nowej Hucie. Na masówce urządzonej z tej okazji w Hotelu Robotniczym w Czyżynach, po przemówieniu przedstawiciela Zarządu Głównego P.C.K., Ob. Romana Bliźniewskiego, 60 osób zgłosiło się jako kandydaci na dawców krwi.

MELDUNKI Z AKCJI

Do Zarządu Głównego P.C.K. napłynęło już szereg meldunków z akcji werbunku kandydatów na dawców krwi, akcji masowego szkolenia sanitarnego, z akcji organizacji posterunków sanitarnych i werbunku na kursy młodszych pielęgniarek.



Przedstawicielka kursu Młodszych Pielęgniarek PCK w Łodzi ob. Denys w imieniu swych koleżanek wyraża wdzięczność za umożliwienie zdobycia zawodu

Według danych z 19 Oddziałów Wojewódzkich P. C. K. liczba osób, które zgłosiły się dobrowolnie jako kandydaci na dawców krwi, wynosi ponad 20 tysięcy. W ten sposób liczba krwiodawców w Polsce od razu wzrosła prawie w dwójnasób.

Na kursy sanitarne wszystkich stopni zapisało się około 80 tysięcy osób. Liczba zorganizowanych posterunków sanitarnych wynosi już 1957. Uruchomiono łącznie 18 nowych Ośrodków i Kursów Szkolenia Młodszych Pielęgniarek.

Nie są to cyfry, które by zaspokoiły potrzeby coraz bardziej rozrastającej się Służby Zdrowia. Akcja werbowania nowych krwiodawców, nowych kandydatów na masowe kursy sanitarne i kursy młodszych pielęgniarek będzie wciąż wzrastać. Cyfry przytoczone powyżej świadczą, że III Tydzień Zdrowia stał się już masowym ruchem społecznym, mobilizującym masy ludowe w walce o ich własne zdrowie.

* * *

Uroczyste zakończenie III Tygodnia Zdrowia odbyło się w Pile, gdzie otwarto największy w Polsce Ośrodek Szkolenia Młodszych Pielęgniarek.

Rola pielęgniarki w służbie zdrowia

„Kadry decydują o wszystkim"

Przemówienie Ministra Zdrowia dra Sztachelskiego na uroczystości w Pile

OTWARCIE Ośrodka Szkoleniowego młodszych pielęgniarek w Pile nie jest bynajmniej prowincjonalnym wydarzeniem. Jest to cząstka wielkiej pracy podjętej przez całą służbę zdrowia Polski Ludowej w całym kraju i zmierzająca do rozwiązania podstawowego dla służby zdrowia zagadnienia — doboru kadr fachowych. Józef Stalin powiedział, że „kadry decydują o wszystkim". To decydujące zagadnienie kadr jest „wąskim gardłem" służby zdrowia.

Rozwój służby zdrowia był i jest dotychczas hamowany w dużym stopniu jeszcze dziś przez brak dostatecznej liczby zarówno lekarzy, jak i pielęgniarek.

Nie wszyscy wiedzą lub pamiętają, że z okresu przedwrześniowego otrzymaliśmy w spuściźnie nonsens polegający na rażącej dysproporcji pomiędzy liczbą lekarzy i pielęgniarek. Jak wiadomo, prawidłowa struktura służby zdrowia wymaga co najmniej dwa do trzech razy większej liczby pielęgniarek niż lekarzy. Tymczasem na 13.000 lekarzy w roku 1939 istniało 6.600 pielęgniarek, z czego tylko 1.500 po szkole 2-letniej.

Szybki rozwój 2-letnich szkół pielęgniarstwa w Polsce Ludowej osiągnął w roku 1949 liczbę 16 szkół pielęgniarstwa i 4 pielęgniarsko-położniczych, podczas gdy w 1939 było ich 7.

Szkoły 2-letnie, dostarczając pełnokwalifikowanych pielęgniarek o wysokim poziomie przygotowania, wobec bardzo szybkiego rozwoju instytucji leczniczych nie są w stanie wyrównać braków i uzupełnić obsady szybko mnożących się instytucji służby zdrowia. Stąd też powstała konieczność radykalnego rozwiązania zagadnienia braku personelu pielęgniarskiego drogą intensywnego i szerokiego szkolenia krótkoterminowego na 6-miesięcznych kursach. Dzięki wkroczeniu na tę drogę osiągniemy niezbędną — w stosunku do aktualnej liczby lekarzy — liczbę pielęgniarek dla naszych instytucji już pod koniec 1952 r.

Wejście na drogę 6-miesięcznych kursów nie oznacza bynajmniej, że rezygnujemy z wysokiego poziomu pielęgniarek, że służba zdrowia otrzyma gorsze i niższej kategorii pielęgniarki. Oznacza to, że po krótkim przeszkoleniu zatrudnimy młodsze pielęgniarki, ażeby w toku pracy zawodowej, przede wszystkim w szpitalu lub innej instytucji służby zdrowia, dalej uczyły się, **uzupełniły wykształcenie i uzyskały pełne kwali-**

fikacje pielęgniarskie równorzędne z dyplomem 2-letniej szkoły.

W niedługim czasie zostaną wydane przepisy, które w szerokim zakresie ułatwią zdolnym i wykazującym szybkie postępy młodszym pielęgniarkom uzyskanie uprawnień pielęgniarki po zdaniu egzaminu państwowego.

2-letnie szkoły pielęgniarstwa będą nadal rozbudowywane i mają w nowej sytuacji dostarczyć pełnokwalifikowanych pielęgniarek, które niezależnie od tego, czy będą zatrudnione na kursach młodszych pielęgniarek czy też w szpitalach, mają zadanie odegrać rolę instruktorek i wykorzystać swe pełne kwalifikacje dla okazania jak najszerszej i jak najbardziej koleżeńskiej pomocy swym młodszym koleżankom, podnosić poziom pielęgniarek w instytucjach służby zdrowia. W przyszłości zaś pozostaną szkoły 2-letnie jedyną formą szkolenia kadr pielęgniarskich.

KURSY 6-miesięczne młodszych pielęgniarek mają już swój dorobek — przekazały już parę tysięcy wyszkolonych absolwentek. Trzeba stwierdzić, że doświadczenie tej akcji szkolenia jest najzupełniej pozytywne; praca PCK, któremu Ministerstwo Zdrowia zleciło tę akcję, jest prowadzona z dużym rozmachem. Chcę podkreślić duże zasługi Zarządu PCK, jak również jego władz terenowych.

Na szczególne wyróżnienie zasługuje bezpośrednia kierowniczka tej akcji, tow. **Biernacka.**

Terenowe Rady Narodowe z ogromnym zrozumieniem ułatwiały i pomagały w pokonywaniu nieuniknionych trudności okresu organizacyjnego. Duże zasługi w dziele propagandy tej akcji szkolenia położył Związek Zawodowy Pracowników Służby Zdrowia. Lekarze i pielęgniarki chętnie zgodzili się wykładać i prowadzić zajęcia na kursach.

Trzeba również stwierdzić, że napływ na kursy mieliśmy duży; dziewczęta zgłaszające się na naukę są w ogromnej większości wartościowym elementem. Absolwentki kursów młodszych pielęgniarek, skierowane do pracy, nie zawiodły pokładanych nadziei i pracują dobrze, nieraz bardzo dobrze, nawet w warunkach klinicznych, mimo stawianych im dużych wymagań i dziś już wiele z nich zasługuje na wyróżnienie.

Szereg z nich zostanie odznaczonych odznaką „Za wzorową pracę w służbie zdrowia". Dzięki tym pierwszym paromiesięcznym doświadczeniom nasze szpitale i instytucje chętnie przyjmują pielęgniarki i ubiegają się o uzyskanie jak największej ich liczby.

Istnieją również i pewne braki, które uwidoczniły się w toku tej dużej i odpowiedzialnej pracy. Mamy ośrodki i kursy różniące się znacznie poziomem. Jest wiele ośrodków i kursów zorganizowanych bardzo starannie — na wysokim poziomie organizacyjnym, fachowym i ideologicznym.

Do takich przodujących należą m. in. ośrodki w **Katowicach, Szczecinie, Bielawie i Toruniu.** Istnieje jeszcze jednak szereg kursów ustępujących im bardzo znacznie.

NIE wszystkie szpitale, będące bazą szkolenia dla kursów młodszych pielęgniarek, dostatecznie doceniają znaczenie roli, jaką spełniają i nie dostosowują pracy i jej poziomu do wymogów szkolenia.

Zachęceni i uspokojeni pomyślnym zaciągiem na kursy, osłabiliśmy ostatnio propagandę, zachęcającą do wstępowania na kursy młodszych pielęgniarek. Niedostatecznie aktywnie i starannie dobieramy kandydatki.

Niedostatecznie również walczymy ze zjawiskiem odpadania uczennic w czasie nauki, które jest przecież marnotrawstwem nie tylko pieniędzy, lecz również sił, czasu i możności kształcenia.

Nie wszędzie jeszcze wpoiliśmy zrozumienie dla konieczności wprowadzenia surowej dyscypliny w okresie nauki.

Nie wolno zadowalać się osiągniętymi rezultatami, musimy z każdym miesiącem podnosić poziom i organizację naszej szerokiej akcji szkolenia.

W celu jeszcze większego, organicznego związania kursów młodszych pielęgniarek z własnym terenem, z miejscową służbą zdrowia, w dużym zakresie zrejonizujemy je, każde województwo będzie rozporządzało własną bazą szkoleniową, będzie samo dla siebie rozwiązywało zagadnienia szkolenia młodszych pielęgniarek i im więcej włoży pracy, im lepsze stworzy warunki, tym lepsze będzie miało wyniki, tym prędzej zapełni braki kadrowe.

MUSIMY położyć większy nacisk na jak najstaranniejsze stworzenie warunków dla pełnego wykorzystania praktyki szpitalnej. Młodsze pielęgniarki muszą być otoczone t r o s k l i w ą o p i e k ą. Lekarze powinni umożli-

wić im jak najintensywniejsze szkolenie na swoich oddziałach, czuwać nad jego poziomem, dbać, aby najskromniejszy nawet oddział (szpital) był przykładem, służącym za wzór przyszłej pracy uczennic oraz troszczyć się i pomagać szkoleniu młodszych pielęgniarek.



Ob. Minister Dr Sztachelski w pogawędce z uczennicami

Bardzo ważną rolę w praktyce szpitalnej młodszych pielęgniarek ma do spełnienia p r z e ł o ż o n a p i e l ę g n i a r e k przez właściwą i sprawną organizację pracy personelu pielęgniarskiego.

Wreszcie pielęgniarki z 2-letnich szkół, względnie pielęgniarki z dużym doświadczeniem powinny z całą troskliwością i życzliwością pomagać, uczyć, dzielić się doświadczeniem, cierpliwie poprawiać błędy i całą swą pracą, postawą i zachowaniem świecić przykładem młodszym pielęgniarkom. Pełnokwalifikowane pielęgniarki powinny zdawać sobie sprawę z tego, że przypadła im ważna funkcja społeczna, że tą drogą biorą udział w budowie i rozwoju naszej służby zdrowia.

Uczennice kursów młodszych pielęgniarek powinny sobie uświadomić, że okres szkolenia jest b. krótki, że stanowi zaledwie niezbędny wstęp do dalszego szkolenia.

Dla ułatwienia dalszego szkolenia w toku pracy zawodowej będziemy starali się kierować absolwentki przede wszystkim do szpitali, a to w celu stworzenia możliwie najlepszych warunków dla nabywania niezbędnych doświadczeń. Niezależnie jednak od miejsca pracy muszą one pilnie uczyć się, stale i systematycznie czytać, bacznie obserwować, przejmować doświadczenia swych starszych, wykwalifikowanych koleżanek.

Praca w charakterze młodszej pielęgniarki może być traktowana tylko jako etap. Ambicją każdej młodszej pielęgniarki musi być jak najszybsze osiągnięcie praw i tytułu pielęgniarki pełnokwalifikowanej.

WALKA o przygotowanie dla kraju niezbędnej liczby pielęgniarek, o ich przygotowanie fachowe, o ich wysoki poziom moralnopolityczny jest zagadnieniem wielkiej wagi. Pamiętajmy, że wśród pracowników służby zdrowia pielęgniarki są grupą najliczniejszą, że spełniają bardzo istotną rolę w każdym zakładzie służby zdrowia. Pielęgniarka jest prawą ręką lekarza. Ma ona za zadanie ułatwić pracę lekarza, odciążyć go i dostarczyć mu takiej pomocy, ażeby lekarz mógł brać udział jedynie w tych pracach, które wymagają jego wiedzy i doświadczenia. W ten sposób praca pielęgniarki zwiększa wydajność pracy lekarza i uzupełnia ją.

O wyzdrowieniu chorego decydują nie tylko leki i zabiegi, lecz jak wiadomo również — i to w dużym stopniu — pielęgnowanie. Praca pielęgniarki pozwala nie tylko zmniejszyć cierpienia, ale ma istotny wpływ na przyśpieszenie procesu powrotu do zdrowia i zawodu.

Pielęgniarka jest właściwym gospodarzem powierzonego jej odcinka zakładu służby zdrowia. Ona jest najtrwalej z nim związana i w dzień i w nocy ona jest faktycznym organizatorem życia wewnętrznego szpitala. Ład, czystość, spokój i nastrój w szpitalu to — powiedzmy wyraźnie — rezultat postawy i zgrania przede wszystkim zespołu pielęgniarskiego.

Wreszcie, chory to przecież cierpiący człowiek, którego nie może zadowolić najlepszy formalny, zewnętrzny tylko porządek. Potrzeba mu okazać najdalej idącą staranność, żywą i szczerą troskę, delikatność w stosunku do jego cierpienia, daleko posuniętą cierpliwość i wyrozumiałość. Aczkolwiek sprawa właściwej postawy i troski o chorego jest sprawą całego personelu, to jednak rola pielęgniarki jest tutaj często najważniejsza, najistotniejsza.

Masowe szkolenie pielęgniarek, to jedna z dróg uaktywnienia kobiet, wciągnięcia ich w tok cennej dla społeczeństwa pracy. Szczególnie zależy nam na wprowadzeniu do środowiska pielęgniarskiego córek robotników i chłopów.

PAŃSTWO Ludowe otwiera drogę nie tylko do zawodu, lecz również i awansu. Młodsza pielęgniarka z odpowiednim stażem może zostać felczerem. W tym celu zostały otwarte już i pracują dwie szkoły felczerskie półtoraroczne, powołane do przeszkolenia doświadczonych pielęgniarek na felczerów. Ze stopnia felczera można będzie już w niedalekiej przyszłości awansować do stopnia lekarza po przejściu skróconego studium, którego organizacja jest zamierzona przy jednej z akademii medycznych. Nie ma i nie może być w Polsce Ludowej ograniczeń dla zdolnych, pracowitych, ideowych ludzi. Nie grozi nam bezrobocie. Ogromny rozmach naszego życia żąda coraz to nowych kadr fachowców, specjalistów. Trzeba, ażeby nowe kadry służby zdrowia szybko rosły i rozwijały się, żeby służba zdrowia nadążała za wspaniałym, nowym socjalistycznym tempem współczesnego życia.

Niech przykładem zachęcającym nas do szerokiego wykorzystywania dróg awansu wsłużbie zdrowia będzie przykład zaczerpnięty z życia Zw. Radzieckiego. W ubiegłym roku odwiedziła nasz kraj **dr Zinajda Lebiediewa,** profesor i dyrektor Instytutu Gruźliczego w Moskwie, a ostatnio wybrana na deputowaną do Rady Najwyższej Związku Radzieckiego i zastępcę przewodniczącego Rady Najwyższej. Dr Zinajda Lebiediewa była kiedyś pielęgniarką, awansowaną z salowej.

Pielęgniarki polskie muszą wiedzieć, że Polska Ludowa otwiera im drogi rozwoju, że wykorzystując przykład i doświadczenia radzieckie, my również będziemy mieli pielęgniarki, które następnie zostaną lekarzami, profesorami.

Pielęgniarka musi zrozumieć sens przemian społecznych zachodzących w naszym kraju i widzieć ich odbicie w szpitalu czy innym zakładzie służby zdrowia.

WALKA klasowa nie omija żadnej dziedziny życia. Jest ona prawem rozwoju społecznego naszego kraju, nie omija ona — rzecz oczywista — i naszych zakładów, tylko nieco inaczej w nich się przejawia. Działalność wroga klasowego przybiera formy przede wszystkim niechętnego, lekceważącego stosunku do nowego pacjenta, który licznie zapełnia obecnie zakłady służby zdrowia — do robotnika i chłopa; przejawia się w odmawianiu szczególnej troski i zainteresowania najbardziej przodującym elementem naszego narodu — mianowicie przodownikom pracy, racjonalizatorom, zasłużonym działaczom, robotnikom przodujących gałęzi przemysłu, zasługującym na powszechny szacunek i troskę pracowników służby zdrowia.

Przejawia się ona również w niechętnym stosunku do pracy, w lekceważeniu tych zadań, które zmierzają do podniesienia poziomu i przyśpieszenia rozwoju służby zdrowia, jak również w propagandzie usiłującej zohydzić to wszystko wielkie i piękne, co buduje w Polsce Ludowej cały naród. Te różne formy oddziaływania wroga klasowego zmierzają do tego, aby zahamować i utrudnić nam pracę, ażeby wywołać rozgoryczenie robotnika i chłopa, aby wykazać, że w Polsce nic się nie zmieniło i że mogą oni być pomiatani tak, jak to było przed rokiem 1939; zmierzają do tego, aby urobić opinię o naszych zakładach, że są reakcyjne i wrogie klasie robotniczej.

Dlatego ważnym zadaniem pielęgniarki jest walczyć o postępowe oblicze naszych instytucji służby zdrowia, o jasną atmosferę, o wysoki poziom kulturalny, o przeciwstawienie się naciskowi reakcyjnemu, o udział w pracy społecznej pracowników służby zdrowia, o łączność ze wszystkim twórczym i postępowym, co tworzy się w Polsce pod przewodem klasy robotniczej. Dlatego pielęgniarki powinny walczyć o przeniesienie wspaniałych osiągnięć przodującej radzieckiej służby zdrowia do praktyki polskiej służby zdrowia i wzorować się na jej stylu pracy ,o upowszechnienie osiągnięć nauki radzieckiej, a przede wszystkim nauki Pawłowa, której zasady powinny być znane również pielęgniarkom.

PIELĘGNIARKA musi czuć wagę i znaczenie swej pracy, kochać swój zawód, czuć odpowiedzialność za stan i rozwój instytucji służby zdrowia stawiać sobie wysokie wymagania moralno-polityczne, głęboko i ambitnie pragnąc, ażeby wszystkie pielęgniarki, ażeby cała służba zdrowia odegrała czynną i twórczą rolę w budowaniu socjalistycznej służby zdrowia, w budowaniu socjalizmu w naszej Ojczyźnie.

Trzeba brać przykład z pięknych i postępowych tradycji polskiego pielęgniarstwa, np. polskich pielęgniarek — bohaterek z walki Komu-

ny Paryskiej, pełnych poświęcenia pielęgniarek okresu międzywojennego, które umiały łączyć umiłowanie zawodu, służbę dla chorego z walką o lepszą przyszłość naszego narodu, o wyzwolenie klasy robotniczej, o postęp, o socjalizm.

Żyjemy w okresie, który charakteryzuje rozmach budownictwa, ogromne tempo rozwoju, wzrostu. Rośnie wielki przemysł, powstają nowe budowle, rosną coraz nowe instytucje, kształcą się masowo ludzie we wszystkich dziedzinach życia, na wszystkich szczeblach.

Wszystko co się robi w Polsce ma jedną myśl i cel — służyć człowiekowi pracy, jego życiu twórczemu, jego rozwojowi, nieustannemu wzrostowi, zmierza do tego, ażeby stworzyć dla każdego człowieka pracy lepsze, kulturalniejsze, piękniejsze i bardziej dostatnie życie.

W tej pracy służba zdrowia musi zająć poczesne miejsce — swoją pracą, tempem rozwoju i tempem wzrostu kadr, stylem pracy, postawą społeczną, głębokim związkiem z pracą całego kraju, udziałem w budowie Planu 6-letniego. Podsumowując wyniki pracy służby zdrowia w Polsce Ludowej musimy pamiętać, że imperialiści amerykańscy grożą nam zniszczeniem naszego dorobku, grożą nam, że podobnie jak obecnie na Korei zbombardują nam miasta, rujnując w nich nasze szpitale i zabijając w nich chorych, że spalą żłobki wraz z dziećmi, że spustoszą cały kraj, zniszczą owoce pracy całego narodu polskiego.

Dlatego moralnym obowiązkiem każdego pracownika służby zdrowia, każdej pielęgniarki jest udział w walce o pokój, która jest walką o utrwalenie niepodległości, rozkołysanie akcji pokojowej w naszym środowisku, w środowisku pracowników służby zdrowia, rozwijanie działalności w obronie pokoju w konkretnych formach pracy ideologicznej i wychowawczej, udział w podnoszeniu poziomu naszych instytucji, w walce o realizację zadań Planu 6-letniego w naszej dziedzinie.

Będziemy bez wytchnienia walczyć o to, ażeby pielęgniarki polskie miały ambicję stać się kadrą pracowników służby zdrowia najbardziej aktywną, ideową, świadomą i oddaną sprawie walki o zdrowie narodu polskiego, walki o postęp i budowę socjalizmu w naszym kraju!

JERZY KARBOWSKI

W PILE

Otwarcie Ośrodka Szkolenia Młodszych Pielęgniarek

(korespondencja własna)

POWITANIE NA DWORCU

Słoneczny ranek czerwcowy oddycha orzeźwiającą wonią zbóż i przypatruje się uważnie, jak wzorowy gospodarz, przyszłym plonom żniwnym, które zapowiadają się doskonale. W stukot kół pociągu, zbliżającego się szybko do celu naszej podróży — do P i ł y, wplatają się odgłosy rozmów i gwizd lokomotywy.

Jesteśmy na miejscu.

Pociąg powoli wjeżdża na peron dworcowy. P i ł a wita nas radośnie zadowolona, że pociąg z dalekiej Warszawy przywiózł przedstawicieli Służby Zdrowia, którzy prawdopodobnie po raz pierwszy znajdują się w mieście rodzinnym Staszica.

PIŁA W BŁYSKAWICZNYM SKRÓCIE

To, co można obejrzeć przez okno samochodu, który zabrał nas sprzed dworca i niesie ulicami miasta w kierunku celu naszej podróży — Ośrodka Szkolenia Młodszych Pielęgniarek — oraz to czego dowiedzieliśmy się z rozmów z

przedstawicielami miejscowych władz nie jest pocieszające. P i ł a jest mocno zniszczona wskutek działań wojennych, a liczba jej ludności, sięgająca przed wojną około 100 tysięcy, znacznie się zmniejszyła. Zniszczonych miast otrzymaliśmy w spadku po drugiej wojnie światowej dużo, bardzo dużo.

Nie straszą nas ruiny, do których widoku przyzwyczaiła nas Warszawa. Natomiast interesuje nas tempo odbudowy. Sądząc po szybkości, z jaką zabrano się do zorganizowania w Pile Ośrodka Szkoleniowego Młodszych Pielęgniarek, perspektywy odbudowy rysują się tu nienajgorzej.

Ale nie uprzedzajmy wypadków.

SZUKAMY MATERIAŁÓW

Od godziny jesteśmy już na miejscu i w oczekiwaniu na uroczystość otwarcia ośrodka, nakarmieni przez gościnnych gospodarzy, udajemy się w poszukiwaniu materiałów informacyjnych i — nie możemy wyjść z podziwu... Chyba żaden Ośrodek Szkoleniowy tego typu w Polsce nie może się równać z Piłą. Zarówno widok okazałego gmachu, w którym mieści się Ośrodek Szkolenia Młodszych Pielęgniarek, jak i dokładniejsze obserwacje wnętrz i urządzeń tego Ośrodka — przechodzą nasze oczekiwania. Piła rzeczywiście zaimponowała nam solidnym wkładem twórczym w dzieło, które przeszło początkowe zamierzenia.

SZTANDAR NA MASZT

Przed gmach wychodzą szeregi młodziutkich dziewcząt i ustawiają się na rozległym placu; dziewczęta są ubrane w jednakowy uniform młodszej pielęgniarki, różniący się nieco od ubioru starszych siostrzyc z tego samego zawodu. Różni ich może również poziom uzyskanych wiadomości fachowych, na pewno jednak nie różni, a może nawet i przewyższa entuzjazm do nauki i zapał do pracy.

Przy maszcie, na którym załopoce sztandar Czerwonego Krzyża, zaciągnęły honorowy posterunek 3 słuchaczki. Za chwilę ma przybyć Minister Zdrowia Polski Ludowej, który dokona otwarcia Ośrodka Szkolenia.

Oto przybywa minister, witany Hymnem Narodowym. Sztandar idzie na maszt.

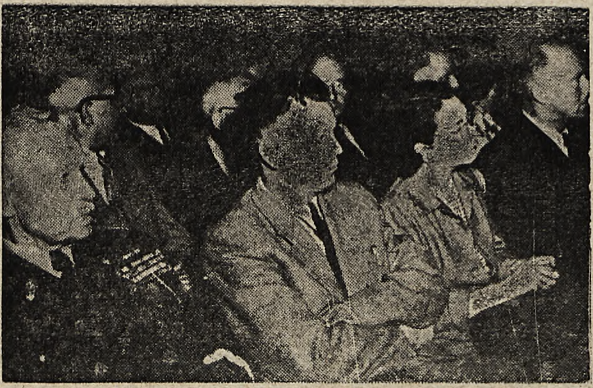


W chwili przybycia Ministra sztandar wznosi się na maszt

Odbywa się powitanie Ministra Zdrowia, który następnie zwiedza Ośrodek i dokonuje jego otwarcia.

UCZESTNICY AKADEMII

Duża, 300-osobowa sala świetlicowa, pięknie udekorowana godłami państwowymi, czerwienią, emblematami PCK i kwiatami ledwie pomieścić może licznie zgromadzonych.



Od lewej: Generał Prof. B. Szarecki, Minister J. Sztachelski, Wiceprezes Dr I. Domański, Prezes Dr J. Rutkiewicz

W pierwszych rzędach zajęli miejsca: Minister Zdrowia dr JERZY SZTACHELSKI, Prezes Zarządu Głównego Polskiego Czerwonego Krzyża dr JAN RUTKIEWICZ, przedstawiciel Służby Zdrowia MON — prof. dr gen. B. SZARECKI, przedstawiciel KC PZPR—dr L. PRZY-

SUSKI, Szef Służby Zdrowia Min. Bezpieczeństwa, Dyr. Departamentu Nauki i Szkolnictwa Min. Zdrowia — prof. dr L. ROWIŃSKI, Szef Służby Zdrowia Min. Kolei dr ST. MAKOWSKI, Wiceprezes Zarządu Głównego PCK dr I. DOMAŃSKA, Nacz. Wydz. Szk. Śr. Min. Zdrowia ob. J. BELOŃSKA, Skarbnik Zarządu Gł. PCK ob. B. ROTSZTEJN, Sekretarz Zarz. Gł. PCK ob. R. BLIŹNIEWSKI, członek Prezydium Zarz. Gł. PCK i kierownik Działu Szkolenia Zawodowego Zarz. Gł. PCK ob. A. BIERNACKA, kierownik Działu Propagandy Zdrowia Zarz. Gł. ob. PŁOTNICKA .

Na sali widzimy również przedstawicieli władz i organizacji wojewódzkich i powiatowych, władz i organizacji miejscowych z Piły. Widzimy również dyrektorki i słuchaczki z innych Ośrodków Szkolenia M. P. i Szkół Pielęgniarstwa. Reprezentowane są również miejscowe władze wojskowe, oraz tutejszy świat pracy — robotnicy i majstrowie budowlani; gdyby nie ich uporczywa praca w przystosowaniu gmachu dla celów szkoleniowych, gdyby nie stale przekraczane normy, III Tydzień Zdrowia nie zakończyłby się na pewno tak imponującą uroczystością, w jakiej właśnie teraz bierzemy udział. Dalsze rzędy wypełniają licznie przybyli goście oraz słuchaczki nowootwartego Ośrodka.

PRZEMÓWIENIA

Po ukonstytuowaniu się Prezydium, przemówił Prezes Zarządu Głównego PCK, **dr Jan Rutkiewicz,** który na marginesie zadań III Tygodnia Zdrowia podkreślił znaczenie zorganizowanego w przewidzianym terminie nowego Ośrodka Szkolenia PCK, oraz złożył podziękowanie wszystkim, którzy przyczynili się do powstania tego naprawdę imponującego dzieła.

„Wy, uczennice kursów pielęgniarskich PCK — powiedział m. in. Prezes Rutkiewicz — otoczycie swych ojców i braci, budowniczych i gospodarzy naszego Państwa Ludowego, należytą opieką fachową w chwili choroby. Wasza troskliwa opieka pielęgniarska sprawi, że powrócą oni w krótkim czasie do swych warsztatów pracy.

W dniu dzisiejszym przybywa do długiego łańcucha Ośrodków PCK ważne ogniwo w postaci Ośrodka Szkolenia Młodszych Pielęgniarek w Pile.

Polski Czerwony Krzyż prowadzi w roku bieżącym 138 kursów młodszych pielęgniarek z internatem, 106 kursów bez internatu i 48 kursów na bazie szpitalnej. Na dzień 1 czerwca dyplomy uzyskało 1.589 absolwentek, które zostały skierowane do pracy szpitalnej. Nowy typ kursu na bazie szpitalnej umożliwia szkolenie bez odrywania od pracy najzdolniejszych pracownic szpitalnych.



Słuchaczki Ośrodka witają Ministra

Pomyślny przebieg procesu szkolenia w roku bieżącym pozwoli rozszerzyć bazę szkolenia w roku 1952 o 10%.

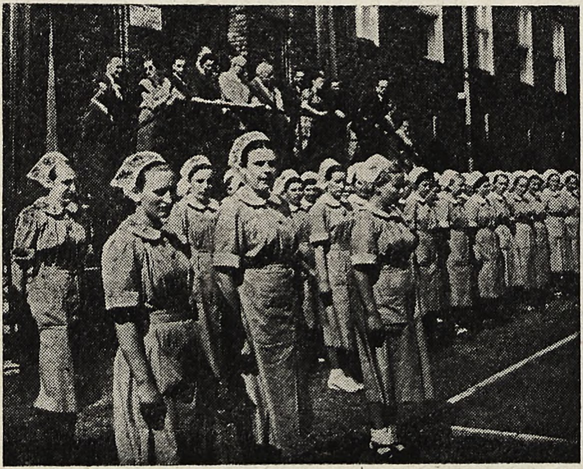
Liczne zastępy młodszych pielęgniarek wyszkolonych na kursach PCK zasilą kadry średniego personelu medycznego naszych szpitali i sanatoriów, podnosząc wydatnie poziom pracy tych instytucji.

Kursy pielęgniarskie dając uczennicom należyte przygotowanie fachowe, winny jednocześnie wyszkolić je na aktywistki PCK, na organizatorki kół terenowych PCK i kierowniczki masowego szkolenia sanitarnego.

Wzorem Radzieckiego Czerwonego Krzyża i Półksiężyca, pracę Polskiego Czerwonego Krzyża opieramy na podstawowej organizacji terenowej, na kołach PCK. Na nich to spoczywa obowiązek pracy nad podnoszeniem poziomu kultury sanitarnej mas pracujących.

Absolwentki szkół młodszych pielęgniarek, aktywistki PCK — obok swej pracy zawodowej — znajdą w kołach PCK właściwe pole do pracy społecznej, do realizacji hasła wypisanego

na sztandarach czerwonokrzyskich. **„W szeregach PCK masy pracujące walczą o swe własne zdrowie“.**



W oczekiwaniu na przyjazd gości

Jeśli hasło to zmobilizuje szerokie rzesze społeczeństwa — zadania nasze spełnimy, przyczyniając się do realizacji wielkiego 6-letniego Narodowego Planu Gospodarczego, do budowy Socjalistycznej Służby Zdrowia w naszym kraju i wzmocnienia obozu obrońców pokoju.

Życzę Wam, młode koleżanki, abyście pilną nauką, dyscypliną studiów, wytężoną pracą doszły w krótkim czasie do pełnego opanowania waszej specjalności i abyście jak najrychlej włączyły się do wielkiej armii budowniczych Socjalistycznej Służby Zdrowia“.

* * *

Następnie zabrał głos Minister Zdrowia dr **Jerzy Sztachelski,** którego przemówienie w całości podajemy na str. 7.

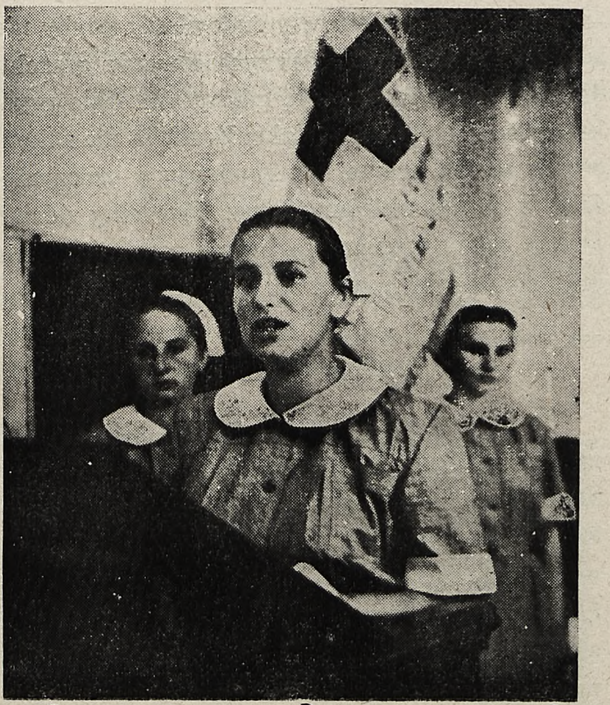
Po Ministrze **Sztachelskim** przemówił przodownik pracy PPB - Piła, **Władysław Rudzki,** jeden z tych zasłużonych robotników, którzy nie żałowali sił i czasu, by Ośrodek został wykończony na czas. Powiedział m. innymi:

„My, robotnicy, stale przekraczamy normy, aby zbudować więcej szpitali, więcej szkół i więcej domów. Dlatego cenimy swoją pracę, dlatego właśnie bierzemy udział w obronie pokoju i jesteśmy przeciwnikami podżegaczy wojennych. Ośrodek Szkolenia w Pile jest dziełem pokoju, a my, robotnicy, możemy być dumni z wkładu naszej pracy w to dzieło“.

Po przodowniku pracy w imieniu słuchaczek Ośrodka zabrała głos **Elżbieta Krużyńska.**

Elżbieta Krużyńska choć bardzo jeszcze młoda, mówi jak dojrzały i doświadczony działacz społeczny.

„Nasz ośrodek — to dzieło pokoju. Jesteśmy wdzięczne Polsce Ludowej i Polskiemu Czerwonemu Krzyżowi za umożliwienie nam nauki w tak idealnych warunkach. Składamy zobowiązanie, że będziemy pracować pilnie i starannie, że pracę naszą oprzemy na zasadach marksizmu-leninizmu, że spełniać będziemy wszystkie nakazy naszego Rządu i naszej Partii, że wszystkie walczyć będziemy o to, aby pokój zwyciężył, a jako zapowiedź tej walki oświadczamy, że **z okazji Tygodnia Zdrowia wszystkie zgłosiłyśmy się jako kandydatki na dawców krwi. Wzywamy koleżanki z całej Polski do pójścia w nasze ślady, aby pokój zwyciężył!“**



W imieniu kursu przemawia uczennica Elżbieta Krużyńska

Nastrój na sali jest gorący, oklaski wybuchają żywiołowo, obecni reagują entuzjastycznie na słowa o Pokoju, o Stalinie i Bierucie, o Socjalizmie i Planie 6-letnim. Widać, że słowa te mają dla zebranych znaczenie nie oderwane, teoretyczne, ale najbardziej bezpośrednie i żywe.

ODZNACZENIA

Po przemówieniach, Prezes Zarządu Głównego PCK, dr Jan Rutkiewicz, podaje do wiadomości, że Minister Zdrowia przyznał odznaczenie **„Za wzorową pracę w służbie zdrowia"**, 11 osobom, a wśród nich członkowi Prezydium Zarządu Głównego PCK, Kierownikowi Działu Szkolenia Zawodowego Zarz. Gł. PCK, ob. **Annie Biernackiej.**

Ze swej strony, Zarząd Główny PCK przyznał odznaczenia honorowe PCK i premie pieniężne osobom, które przyczyniły się swoją pracą i głęboko społecznym stosunkiem do powstania Ośrodka.

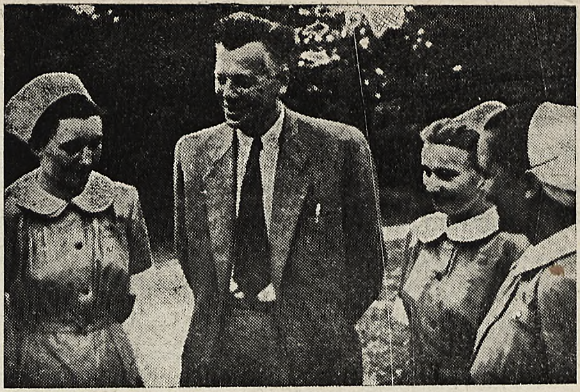
Odznaczenia i nagrody wręczył Prezes Zarządu Głównego PCK dr **Jan Rutkiewicz.**



Długo ustawiały się słuchaczki, bo każda chciała być najbliżej Ministra

CZĘŚĆ KONCERTOWĄ

wypełniły produkcje artystyczne, śpiew i deklamacje zespołowe, w wykonaniu słuchaczek Ośrodka. Należy podziwiać zarówno zdolności i zamiłowanie dziewcząt, niedawno przecież przybyłych na kurs, jak i umiejętność tych, którzy potrafili z tak surowego materiału wydobyć dużo możliwości i siły wyrazu artystycznego. Strona artystyczna i strona ideologiczna wykonanych utworów pozostawały na wysokim poziomie.



Słuchaczki opowiadają Ministrowi o życiu w Ośrodku

WNĘTRZE

Ośrodek Szkolenia obliczony jest na około 200 uczennic. Mieści się w pięknym nowoczesnym gmachu, jest bogato wyposażony. Oparciem dla Ośrodka jest duży szpital miejscowy. Dyrektor tego szpitala i lekarze tam pracujący są również wykładowcami w Ośrodku.

Dwupiętrowy budynek posiada przeszło 90 pomieszczeń różnego rodzaju i różnej wielkości, w których urządzono: 4 sale demonstracyjne i 2 wykładowe, trzy świetlice, z których jedną nazwano imieniem „Doktor Anki", pokoje nauczycielskie, część administracyjną, wreszcie internatową: pokoje sypialne dla uczennic. Celem racjonalnego wykorzystania miejsca — szafy, przeznaczone na osobiste przedmioty uczennic, zostały ustawione na szerokich korytarzach, dzięki czemu uzyskano więcej przestrzeni użytkowej w sypialniach. W ten sposób uczennice mają nie tylko idealne warunki do nauki, ale i zapewniony racjonalny tryb życia codziennego, co dla dziewcząt przygotowujących się do zawodu pielęgniarskiego ma doniosłe znaczenie.



UCZENNICE

Nowy ośrodek szkolenia młodszych pielęgniarek w Pile posiada już swoje przodownice pracy. Jest ich sześć: **Wanda Martynowicz, Helena Miloch, Irena Lewandowska, Krystyna Kiełtyczanka, Stefania Mowczań i Alicja Angiewicz;** zostały one przodownicami w wyniku ogłoszonego współzawodnictwa w nauce i są dumne ze swoich osiągnięć.

Skład socjalny uczennic Ośrodka w Pile odpowiada zamierzeniom służby zdrowia w kraju, rządzonym przez przedstawicieli robotników i chłopów.

WNIOSKI OGÓLNE

nasuwają się same właściwie i nie wymagają dalszych komentarzy. To, co powiedział Minister Zdrowia, dr Jerzy Sztachelski, co powiedział Prezes Zarządu Głównego PCK, dr Jan Rutkiewicz oraz to, co stanowi rzeczywistość Ośrodka, którą poznaliśmy podczas krótkiego pobytu w dniu otwarcia, można zamknąć w kilku słowach: Służbie Zdrowia i Polskiemu Czerwonemu Krzyżowi przybywają nowe kadry, dobrze przygotowane zawodowo oraz ideologicznie do



Słuchaczki Ośrodka wyjeżdżają w odwiedziny do PGR

udziału w walce o zdrowie mas ludowych, o Socjalizm, Pokój i Plan 6-letni.

* * *

Ośrodek Szkolenia Młodszych Pielęgniarek w Pile przekaże społeczeństwu w ciągu najbliższych pięciu lat ponad 2.000 młodszych pielęgniarek, które z całą pewnością zostaną następnie pielęgniarkami dyplomowanymi, a wśród tej liczby na pewno znajdzie się niejedna, która pójdzie podobną drogą awansu jak doktor Zinajda Lebiediew, była sanitariuszka, a obecnie profesor i zastępca Przewodniczącego Rady Najwyższej ZSRR.

Jerzy Karbowski



ODZNACZENI

odznaką nadaną przez Ministra Zdrowia

„ZA WZOROWĄ PRACĘ W SŁUŻBIE ZDROWIA"

BIERNACKA ANNA
Członek Prezydium Zarządu Głównego PCK i Kierownik Działu Szkolenia Zawodowego Zarz. Gł. PCK —
za wkład pracy w organizację akcji szkolenia młodszych pielęgniarek.

OLEJNICZAKOWSKI TADEUSZ
Kierownik Wydziału Inspekcji w Dziale Szkolenia Zawodowego Zarządu Głównego PCK —
za wkład pracy w organizację akcji szkolenia młodszych pielęgniarek.

LEWIŃSKA ANNA
Kierownik Wydziału Org. Szkol. w Dziale Szkolenia Zawodowego Zarządu Głównego PCK —
za wkład pracy w organizację akcji szkolenia młodszych pielęgniarek.

KALINOWSKA MARIA
Dyrektor Ośrodka Szkolenia M. P. w Bielawie —
za wzorowe prowadzenie Ośrodka.

PIEKUT ELŻBIETA
Dyrektor Ośrodka Szkolenia Młodszych Pielęgniarek w Łodzi —
za wydajną pracę na polu organizacji szkolenia młodszych pielęgniarek w woj. łódzkim.

KRZYWICKA KLEMENTYNA
St. Instruktorka Wojewódzka PCK w Katowicach. —
za pełną poświęcenia pracę na polu szkolenia młodszych pielęgniarek.

STRASSBURGER ANNA
Dyrektor Ośrodka Szkolenia M. P. w Krotoszynia —
za wkład pracy w wychowywaniu nowego pokolenia pielęgniarek.

WIDYŃSKA BARBARA
Instruktorka Ośrodka M. P. w Legnicy —
za pełną poświęcenia pracę na polu szkolenia młodszych pielęgniarek.

JANKOWSKA MARIA
Instruktorka Ośrodka M. P. w Giżycku —
za pełną poświęcenia pracę na polu szkolenia młodszych pielęgniarek.

LIMANOWSKI ALFRED
Wiceprzewodniczący Zarządu Oddziału Woj. PCK we Wrocławiu —
za wkład pracy przy organizacji Ośrodków Szkolenia M. P. w woj. wrocławskim.

BRZEZIŃSKA MARIA
Absolwentka Kursu M. P. w Warszawie —
za b. dobre wyniki w pracy zawodowej i stosunek do powierzonych jej opiece chorych.

ODZNACZENI

Odznaką Honorową PCK przyznaną przez Zarząd Główny PCK

II stopnia

SOBKOWIAK WOJCIECH
I Sekretarz Komitetu Miejskiego PZPR w Pile —
za wybitną pomoc w organizowaniu Ośrodka i za serdeczną nad nim opiekę.

III stopnia

RYSZTKOWSKI WŁADYSŁAW
Dyrektor PPB Nr 11 w Pile —
za wybitnie społeczne podejście do zorganizowania robót remontowych na terenie Ośrodka i terminowe ich wykonanie.

RUDZKI WŁADYSŁAW
Majster PPB Nr 11 w Pile —
za głęboko społecznie ustosunkowanie się do przeprowadzenia remontu w Ośrodku.

Kongres Nauki Polskiej

PRZYGOTOWYWANY od 15 miesięcy pierwszy w dziejach Polski Kongres Nauki rozpoczął swe obrady w dniu 29 czerwca rb. w auli Politechniki Warszawskiej.

Udział w Kongresie wzięło około 3 tysięcy uczonych i organizatorów nauki polskiej oraz delegacje uczonych z zagranicy, z następujących krajów: Związku Radzieckiego, Czechosłowacji, Rumunii, Węgier, Chin Ludowych, Niemieckiej Republiki Demokratycznej, Francji, Włoch, Szwecji, Austrii i Szwajcarii.

Prezydent RP Bolesław Bierut nadesłał do Kongresu pismo odręczne, które odczytane zostało podczas otwarcia obrad przez Ministra Szkół Wyższych Rapackiego, a Premier Rządu RP Józef Cyrankiewicz wygłosił dłuższe przemówienie powitalne.

List Prezydenta Bieruta do uczestników I Kongresu Nauki Polskiej jest niezwykle ważnym dokumentem państwowym i historycznym, ponieważ wyraża poglądy najwyższych czynników Polski Ludowej na rolę i zadania nauki polskiej.

„Droga najskuteczniejszego rozwoju i upowszechnienia nauki, to droga umacniania żywej, codziennej wymiany osiągnięć między nauką i praktyką wytwórczą milionowych mas pracujących" — stwierdza pismo Prezydenta Bieruta.

Konieczność powiązania nauki z życiem podkreślił w swym przemówieniu również Premier Józef Cyrankiewicz, który powiedział m. in.:

„Związek nauki z narodem może być w pełni zrealizowany dopiero w naszej epoce. Albowiem dziś dopiero naród polski stał się gospodarzem kraju i dziś dopiero doszedł w pełni do głosu we własnej ojczyźnie. Wskazanie nauce polskiej dróg związania się z narodem, dróg służby narodowi — oto jedno z podstawowych zadań Kongresu Nauki".

Uczeni radzieccy przesłali z okazji Kongresu Nauki Polskiej specjalne orędzie, odczytane podczas obrad Kongresu przez delegata Akademii Nauk ZSRR i przewodniczącego delegacji radzieckiej na Kongres — prof. A. I. Oparina.

„Akademia Nauk ZSRR w imieniu wszystkich uczonych radzieckich wyraża niezłomne przekonanie, że powstająca obecnie Polska Akademia Nauk — w oparciu o doświadczenia przodującej nauki— służyć będzie wielkiej sprawie budowy nowego, szczęśliwego życia narodu polskiego. Nie wątpimy, że Polska Akademia Nauk wraz z postępowymi uczonymi całego świata będzie walczyła wytrwale o demokrację, wolność i pokój na całym świecie, przeciwko podżegaczom do nowej wojny, grożącej niezliczonymi nieszczęściami i cierpieniami prostym ludziom oraz zniszczeniem wielkiej skarbnicy kultury ludzkości".

Podobnie, w przemówieniu wygłoszonym podczas pierwszego dnia obrad sformułował swe poglądy na rolę postępowej nauki znakomity uczony prof. F. Joliot-Curie, który wraz z małżonką, również wielką uczoną, córką naszej rodaczki Marii Składowskiej-Curie — Ireną Joliot-Curie, brał udział w obradach kongresowych.

Słowo p o k ó j *i słowo* w i e d z a *są nierozłączane* — **powiedział prof. Joliot-Curie, stwierdzając, że — „wszystkie wysiłki, mające na celu odrodzenie nauki, są możliwe do zrealizowania tylko wtedy, jeżeli będziemy żyć w pokoju, jeżeli działalność państw będzie działalnością pokojową".**

„Mogę Was zapewnić — *mówił dalej* **prof.Joliot-Curie, — że w naszym kraju, na którym ciąży poważna odpowiedzialność, gdzie toczy się walka przeciwko zbrodni, w takich krajach, jak Stany Zjednoczone, jak Francja, jak Anglia — istnieje coraz więcej uczonych, którzy jednocząc się z robotnikami walczą o pokój".**

Spośród wielu referatów, wygłoszonych podczas kilku dni obrad kongresowych, a których nie sposób omówić w jednym artykule nawet pokrótce, warto przytoczyć chociaż fragmenty z wypowiedzi prof. dr. Jana Dembowskiego, przewodniczącego Kongresu Nauki Polskiej, oraz prof. Infelda wiceprzewodniczącego Światowej Rady Pokoju, których poglądy wyrażają zgodną opinię wszystkich uczonych polskich, biorących udział w Kongresie Nauki Polskiej.

Prof. Dembowski powiedział m. inn.:

— „Pierwszy Kongres Nauki Polskiej stawia sobie szczytny cel. Będzie on obradował nad stworzeniem warunków, umożliwiających rozkwit nauki ojczystej, służącej sprawom narodu, sprawom cywilizacji i kultury ogólnoludzkiej...

„Budujemy nową naukę, przystosowaną do potrzeb Państwa Ludowego, naukę postępową, powiązaną z wymaganiami życia, współpracującą z siłami postępu całego świata...

„Stało się to możliwe dzięki ofiarności uczonych polskich i ogromnej, wnikliwej dbałości Państwa Ludowego o losy nauki, dzięki trosce o uruchomienie warsztatów pracy badawczej, podyktowanej głębokim zrozumieniem ważności nauki w dziele budownictwa państwowego. Takiego stosunku Rządu do nauki Polska nigdy dotąd nie znała...

„Stworzymy taką organizację pracy badawczej, w której każdy pracownik będzie czuł się niezbędnym elementem wielkiego, jednolitego procesu rozwojowego...".

A profesor Infeld, występując przeciwko nadużywaniu nauki dla celów wojny, powiedział:

„Musimy słowa prawdy o zadaniach nauki u nas powtarzać stale, dopóty, dopóki nasz spokojny i poważny głos prawdy nie zagłuszy kłamstw rozbrzmiewających bezustannie przez głośniki amerykańskie...

„My, uczeni polscy służyć chcemy dobru narodu i dobru całej ludzkości. Za zdradę poczytujemy pracę naukowca nad przygotowaniem agresywnej wojny...

„Złączeni bratnią współpracą z naszymi kolegami ze Związku Radzieckiego, starszymi od nas doświadczeniami w służbie kraju, którego nauka jest wielka i dla dobra obywateli pracująca, złączeni bratnią współpracą z kolegami naszymi z bohaterskich Chin, z krajów demokracji ludowej — wyciągamy dłoń bratnią do tych naukowców w krajach zachodnich, którzy odważnie walczą wspólnie z nami o sprawę pokoju...

„Po naszej stronie jest prawda, siła, słuszność i do nas należy przyszłość. Dzięki naszej walce nadejdzie czas, w którym naukowcy ze wstydem i wstrętem patrzeć będą na ten okres w historii nauki, w którym uczeni nadużywali swych talentów dla konstruowania narzędzi masowych mordów...".

I jeszcze warto przytoczyć jeden głos, nie naukowca wprawdzie, ale człowieka, który przemawiał w imieniu tych, co nauce polskiej zapewniają właściwe warunki rozwoju, oczekując od niej wypełnienia zadań dla dobra mas ludowych. W imieniu ludu pracującego całego kraju witał naukowców polskich rębacz chodnikowy z kopalni „Bierut" ob. A. Mozdrzoń.

„Wzywam naukowców polskich do dalszej, zwiększonej pomocy pracującym, aby wspólnie wykonać przed terminem nasz Plan 6-letni. W wyniku naszej wspólnej pracy przyśpieszymy budowę socjalizmu w Polsce i zbudujemy trwały pokój, zapewniając szczęśliwą przyszłość sobie, naszym najbliższym, a zwłaszcza naszym dzieciom".

Główne obrady Kongresu Nauki Polskiej toczyły się w 10 sekcjach: nauk ekonomicznych, matematyki, fizyki i astronomii, energetyki i elektrotechniki, budowy maszyn i technologii mechanicznej, inżynieryjno-budowlanej, chemii i technologii chemicznej, nauki o ziemi, biolgii i nauk rolniczych, nauk społecznych i humanistycznych oraz nauk medycznych.

Kluczowe zagadnienia poszczególnych sekcji naukowych poruszane były w referatach i dyskusjach, a wnioski, dotyczące zasadniczej problematyki naukowej, uwzględniającej wszechstronniejsze niż dotąd powiązanie nauki z Planem 6-letnim, były przekazywane Głównej Komisji Wnioskowej do rozpatrzenia i przyjęcia przez Plenum Kongresu.

Kongres wysunął sprawę wydobycia z zapomnienia ponad 500 nazwisk postępowych uczonych polskich, których prace wpłynęły na rozwój nauki polskiej i zajęły poważne miejsce w nauce światowej.

Sekcja Nauk Medycznych, której przewodniczył prof. dr F. Czubalski, zgromadziła ponad 100 lekarzy polskich, obradujących nad sprawami zdrowia mas ludowych i rozwoju medycyny w ramach Planu 6-letniego. Bardzo ciekawy referat wygłosiła prof. dr E. Reicher, najwybitniejszy w Polsce reumatolog.

— „Lekarze połączyli się z tymi, których leczą — powiedziała prof. Reicher — zjawisko przed wojną nie do pomyślenia. Mamy w Polsce półtora miliona ludzi chorych na reumatyzm. Chcemy włączyć w plan naszych prac — wykonanie mapy gośćcowej Polski, aby w ten sposób dokładnie poznać rozmiary gośćca oraz wpływ warunków klimatycznych i warunków pracy na powstawanie reumatyzmu".

Dziekan Wydziału Lekarskiego Uniw. Warsz. Prof. dr Marcin Kacprzak w referacie wygłoszonym na Kongresie powiedział:

— „Konieczne jest zbliżenie nauki do życia. Nauka z życia czerpie swe soki żywotne, nauka musi też służyć potrzebom narodu, z którego wyrasta. W konsekwencji wszelkie zdobycze wiedzy lekarskiej muszą być udostępnione masom".

Pierwszy Kongres Nauki Polskiej zakończył swe obrady w dniu 2 lipca jednomyślną uchwałą o utworzeniu Polskiej Akademii Nauk, która ukonstytuowała się na pierwszym posiedzeniu Komitetu Organizacyjnego w Pałacu Staszica w dniu 3 lipca. W skład Prezydium PAN weszli: prof. dr Jan Dembowski — jako przewodniczący, oraz prof. dr K. Kuratowski i prof. dr W. Michajłow.

Kongres Nauki Polskiej wystosował list do Prezydenta RP Bolesława Bieruta, w którym uczeni polscy deklarują:

„W oparciu o chlubne tradycje nauki polskiej pragniemy służyć sprawie człowieka w braterskiej współpracy ze wszystkimi postępowymi uczonymi świata, a w szczególności z uczonymi Związku Radzieckiego i krajów Demokracji Ludowej".

Równocześnie uczeni polscy, uczestnicy Pierwszego Kongresu Nauki w Warszawie wystosowali apel do uczonych całego świata z wezwaniem do podjęcia czynnej walki o pokój, tak, jak walczą o niego miliony ludzi pracy.

JAN WOLAŃSKI
Dyr. Dep. Min. Zdr.

JESZCZE O ABSENCJI

W ubiegłym roku na łamach mies. „Pielęgniarka Polska“ omawiałem po raz pierwszy zagadnienie absencji chorobowej, próbując wyjaśnić przyczyny tego problemu w Polsce Ludowej.

Jedną z najważniejszych trudności w realizowaniu planu 6-letniego jest brak rąk roboczych. Nie znano tych problemów u nas przed wojną nie zna się ich teraz w państwach kapitalistycznych, ponieważ armia bezrobotnych, czekających na pracę jest tam wieczną groźbą dla zatrudnionego robotnika. Armia ta ostrzega go, że powinien pracować nawet wtedy, kiedy dalsza praca grozi pogorszeniem stanu zdrowia, podczas gdy u nas troska o robotnika pracującego w produkcji jest zagadnieniem pierwszorzędnym, klasa robotnicza jest bowiem hegemonem w państwie i decydującym czynnikiem realizacji planu 6-letniego.

Nie było też u nas przed wojną i nie ma obecnie w krajach kapitalistycznych grupy bumelantów, ponieważ otrzymanie pracy jest już samo przez się dużym sukcesem życiowym.

Narastanie nowego ustroju, rozwój przemysłu, odbudowa kraju stworzyły w Polsce zupełnie odmienną sytuację. Pracownik nie obawia się dziś redukcji, zasiłki wypłacane w okresie choroby są względnie wysokie, odpadają więc dotychczasowe hamulce, które regulowały zagadnienie uzasadnionego, ale i nieuzasadnionego opuszczania pracy.

Toteż pierwsze przepisy regulujące orzecznictwo chorobowe zostały wydane pod kątem widzenia ustawy o socjalistycznej dyscyplinie pracy. Roczne doświadczenie upoważnia nas do oceny dokonanych na tym polu wysiłków i ich wyników.

DANE STATYSTYCZNE

Do zbadania tego zagadnienia służą nam dwie metody. Pierwsza to statystyka absencji chorobowej w skali ogólnokrajowej, druga — będąca raczej uzupełnieniem pierwszej — to badania pogłębiające na jednym zakładzie produkcyjnym lub w skali jednego powiatu. Brakiem obecnej statystyki jest nieporównywalność z innymi okresami np. z ubiegłymi latami lub z okresem przedwojennym, ponieważ tego rodzaju statystykę prowadzi się w kraju po raz pierwszy.

Statystyka została wprowadzona we wrześniu 1950 r. i obejmuje okres 4 miesięcy do końca 1950 r. Analiza pierwszych miesięcy 1951 roku jest obecnie w opracowaniu. Jednak już analiza końcowych miesięcy 1950 r. daje nam podstawy do wysnucia pewnych wniosków.

Pierwsze dane wyglądają następująco:

Zestawienie o czasowej niezdolności do pracy, stwierdzonej przez lekarzy zakładów pomocy otwartej, komisje lekarskie, zakłady pomocy zamkniętej.

Powód zwolnienia	Nr statystyczny	Ogółem dni zwolnień		
		Wrzesień	Październik	Listopad
Grypa	8	24,9	35,0	39,5
Gruźlica narządów oddechowych . . .	11	69,9	74,9	81,7
Choroby gośćcowe	20	36,0	52,0	47,4
Choroby układu nerwowego	30	39,6	43,5	47,2
Choroby narządów krążenia	38	34,4	38,0	39,9
Choroby narządów trawienia	51	76,8	80,0	81,4
Choroby i uszkodzenia narządów ruchu nie w związku z pracą	72	79,9	82,1	75,5
Uszkodzenie z wypadku w związku z pracą	72	58,4	65,8	63,0
		667,3	742,0	741,4

Jak wynika z powyższych cyfr, najliczniejsze są zachorowania na grypę, anginę, gruźlicę narządów oddechowych oraz choroby narządów trawienia. Analiza ta wykazuje jednocześnie wyraźny związek między wypadkami przy pracy, a niezdolnością do pracy. Jak wynika z następnej tabeli, na 100 dni niezdolności wypada około 18 dni na skutek uszkodzeń. Jest to grupa zwolnień, nad którą najłatwiej możemy zapanować przez odpowiednią organizację bezpieczeństwa pracy i opiekę lekarską nad pracującym robotnikiem.

Zbiorcza statystyka dni zwolnień wykazuje wzrost z 667 na 741 dni na 1000 ubezpieczonych w ciągu trzech miesięcy. Dla uzupełnienia dotychczas posiadanych przez nas wiadomości — należy podać jeszcze następującą tabelę. Zawiera ona dni zwolnienia w poszczególnych rodzajach chorób na 100 dni niezdolności do pracy.

Zestawienie o czasowej niezdolności do pracy stwierdzonej przez lekarzy zakładów pomocy otwartej, komisje lekarskie i zakłady pomocy zamkniętej.

Na 100 dni niezdolności do pracy przypada dni zwolnienia w poszczególnych rodzajach chorób:

Powód zwolnienia	Nr statystyczny	1950 rok		
		Wrzesień	Październik	Listopad
Grypa	8	3,5	4,5	4,8
Gruźlica narządów oddechowych . . .	11	9,7	9,3	10,0
Choroby gośćcowe	20	5,0	6,5	5,8
Choroby układu nerwowego	30	5,4	5,4	5,8
Choroby narządów krążenia	38	4,8	4,7	4,9
Choroby narządów oddechowych . .	47	6,4	7,2	7,8
Choroby narządów trawienia	51	10,7	9,9	10,0
Choroby i uszkodzenia narządów ruchu nie w związku z pracą	72	11,1	10,2	9,2
Uszkodzenia w wypadku w związku z pracą	72	8,1	8,2	7,7

Tabela ta jest ważna z dwóch powodów. Przede wszystkim eliminuje wahania wynikłe z rozszerzenia zasięgu statystyki, po wtóre ułatwia ustalenie rodzajów zachorowań we wzajemnym stosunku do siebie. Z tabeli tej wynika jasno, że najpoważniejszymi wrogami są (listopad 1950 r.): gruźlica 10,0, choroby narządów trawienia 10,0, grypa i choroby narządów oddechowych 12,6 itd.

Jakie wnioski praktyczne należałoby wysnuć z przeanalizowania statystyki?

Najważniejszym elementem w walce z zachorowalnością i niezdolnością do pracy jest *punkt ochrony zdrowia* w zakładzie pracy. Nie możemy z braku kadr obsadzić wszystkich fabryk, możemy jednak zająć się przede wszystkim wielkimi fabrykami, kopalniami, masowym budownictwem itd. Zakłady te bowiem na obecnym etapie odgrywają szczególnie ważną rolę. Przez stworzenie placówek leczniczo-profilaktycznych zbliżamy do robotnika szybką pomoc lekarską i opiekę pielęgniarską. Lekarz i pielęgniarka pracujący na takim punkcie mają jednocześnie możność zapoznania się z warunkami pracy w procesie produkcji, ze szkodliwościaami w pracy, mają możność prowadzenia dokładnej ewidencji i kontroli przyczyn absencji chorobowej.

Przyczyn tej absencji jest niewątpliwie bardzo dużo, jest ona oczywiście związana z poziomem lecznictwa, organizacją i obsadą kadrową.

ROLA PIELĘGNIARKI

Chciałbym omówić tu nieco obszerniej rolę pielęgniarki w zakładzie pracy i jej zadania w walce z absencją chorobową. Zadania te są bardzo poważne i niestety nieznane dotychczas dużej liczbie średniego personelu medycznego.

Oprócz normalnych czynności pielęgniarskich, a więc opieki nad chorym, wykonaniem zabiegów, pomocy w nagłych wypadkach itp., w zakładach pracy oczekują pielęgniarkę dodatkowe poważne czynności.

Do jej zadań należy stała kontrola stanu higienicznego sal pracy i takich pomieszczeń, jak: kuchnia, stołówka, urządzenia kąpielowe, stała kontrola wody do picia, kaloryczności posiłków itd. Do zadań pielęgniarki należy prowadzenie dokładnej ewidencji wypadków przy pracy oraz zachorowań, powodujących niezdolność do pracy.

Dalej, Punkt Ochrony Zdrowia w zakładzie pracy powinien prowadzić dokładną ewidencję wszystkich zaświadczeń o niezdolności do pracy, wydanych przez lekarzy w ogólnej sieci leczniczej, poza zakładem pracy.

Każdy pracownik nowoprzyjęty powinien być zbadany i powinien posiadać swoją kartę zdrowia, uzupełnianą badaniami okresowymi lub badaniem w wypadku zachorowania.

Pielęgniarka prowadzi kartotekę, zeszyt lustracji zakładu pracy, książkę wykonanych zabiegów, zeszyt zarejestrowanych chorób zawodowych oraz rejestrację zwolnień z pracy (tzw. L. 4.).

Zakres pracy pielęgniarki w zakładzie pracy rozszerza się poza jej sprawy czysto zawodowe. Współpracuje ona z lekarzem i inspektorem społecznym nad sprawami związanymi z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz utrzymuje systematyczny kontakt z Radą Zakładową i referatem socjalnym przedsiębiorstwa w sprawach związanych z absencją chorobową robotnika. Nowy regulamin orzecznictwa, opracowany przez Ministerstwo Zdrowia, przewiduje dla pielęgniarki uprawnienie wydawania zaświadczeń o niezdolności do pracy w tych zakładach, które są daleko położone od ogólnej sieci leczniczej i w których brak jest lekarza. Ta funkcja wymaga dużego poczucia odpowiedzialności, politycznego uświadomienia i znajomości przepisów.

Jan Wolański

KAZIMIERZ OSTROWSKI

Współczesne badania nad istotą życia

XIX wiek może się poszczycić dwoma ważnymi osiągnięciami w dziedzinie rozwoju biologii — nauki o życiu. Osiągnięcia te to stworzona przez Darwina teoria ewolucji, oraz teoria komórkowa, ogłoszona przez dwu uczonych niemieckich, Schleidena i Schwanna. Obie te teorie stanowiły ważny podkład naukowy dla tworzonego przez Marksa i Engelsa materialistycznego systemu filozoficznego, ponieważ pozwoliły na jednolite ujęcie tej rozmaitości form, w jakiej życie występuje na ziemi.

W poniższych rozważaniach zajmiemy się głównie teorią komórkową, jej światopoglądowymi konsekwencjami, oraz współczesnymi nam odkryciami biologii radzieckiej, które zmusiły uczonych do modyfikacji klasycznej teorii komórkowej i do usunięcia z niej pewnych mglistych, naukowo nieuzasadnionych założeń.

KLASYCZNA TEORIA KOMÓRKOWA

Teoria komórkowa zajmuje się najprostszymi formami życia na ziemi, usiłuje znaleźć najelementarniejszą cegiełkę życia, z jakiej zbudowane są wszystkie organizmy, zwierzęce i roślinne. Przez okres ponad stu lat za cegiełkę taką uważano komórkę. Termin ten został wprowadzony do biologii przez angielskiego uczonego Hocka, który badając pod mikroskopem korek zauważył, że składa się on z drobnych, ograniczonych błonką przestrzeni. Przestrzeń taką nazwał po łacinie „cellula" czyli komórka. Wspomniani powyżej badacze niemieccy, Schleiden i Schwann, badając mikroskopowo rozmaite narządy zwierzęce i roślin

ne stwierdzili, że wszystkie one składają się z podobnych tworów, ograniczonych błonką (wyraźną u roślin, a słabo zaznaczoną u zwierząt). Komórki te różnią się między sobą kształtem i wielkością, zależnie od rodzaju zwierząt czy roślin, a także od czynności danej grupy komórek. Zasadniczo jednak budowa wszystkich komórek jest taka sama. Każda z nich zbudowana jest z substancji półpłynnej, przypominającej konsystencją gumę arabską. W środku każdej komórki znajduje się tak zwane jądro komórkowe, zazwyczaj kształtu spłaszczonego pęcherzyka. Jądro komórkowe ograniczone jest cieniutką błonką, zwaną błoną jądrową. Półpłynną substancję, w której zbudowana jest cała komórka nazywamy *protoplazmą*. W protoplaźmie komórki wyróżnić więc można jądro komórkowe i resztę ciała komórkowego. Tę część protoplazmy, która otacza jądro komórkowe i stanowi ciało komórki — nazywamy c y t o p l a z m ą. Tak wygląda schemat komórki.

Jądro komórkowe uznawane jest za ośrodek kierujący życiem komórki. Na granicy wspomnianej błony jądrowej przemiana materii jest szczególnie nasilona. W miejscu tym bowiem odbywać się ma synteza białek cytoplazmy. Skład chemiczny jądra różni się od składu chemicznego cytoplazmy nagromadzeniem dużej ilości specyficznych drobin chemicznych, zwanych kwasami nukleinowymi. Jądro komórkowe kieruje podziałem komórki — procesem rozmnażania. Szkoła amerykańskich genetyków — badaczy praw dziedziczności — oparłszy się na badaniach Mendla i Weissmanna stworzyła teorię dziedziczności, przypisując jądru komórkowemu zasadniczą rolę w przenoszeniu cech dziedzicznych. Teoria ta wprowadziła pojęcie „genu", tj. nosiciela zawiązków cech dziedzicznych. Zespół genów, stanowiących o cechach danego ustroju, ma się mieścić w jądrach wszystkich komórek ustroju, a więc także i w jego komórkach rozrodczych. Zespół genów przenosi się — według tej szkoły — w formie niezmienionej z ustroju macierzystego na potomstwo. W myśl teorii Morgana, założyciela tej szkoły, czynniki zewnętrzne (środowisko, warunki życia itp.) nie mają żadnego wpływu na geny, nie ma więc żadnych możliwości świadomego wpływania na zmienność cech dziedzicznych. Jeżeli bowiem jakieś zmiany w genach zachodzą, czy to pod wpływem bodźców tak silnych, jak naświetlanie energią promienistą, czy też spontanicznie — nie sposób jest, w myśl tej teorii, przewidzieć ani kierunku, ani nasilenia ewentualnej zmiany którejś z cech dziedzicznych.

Powyższa teoria, odmawiająca człowiekowi jakiegokolwiek wpływu na przekształcanie cech dziedzicznych ustroju, głosząca niezależność zawiązków dziedzicznych od środowiska, została obalona przez znanych genetyków radzieckich — Miczurina i Łysenkę. O zagadnieniach związanych z problematyką dziedziczności wspominam tu jedynie nawiasowo, wzmianka o tym jest jednak konieczna ponieważ, jak przekonamy się niżej, badania cytologiczne zmieniły poglądy uczonych na rolę jądra w komórce i to właśnie w kierunku potwierdzającym teorię Miczurina i Łysenki.

W myśl klasycznych poglądów nauki o komórce — zorganizowane jądro komórkowe stanowi narząd nieodzowny dla życia komórki, a protoplazma pozbawiona tego zasadniczego narządu, skazana jest na śmierć. Poglądy te stały w zgodzie z zasadami szkoły genetycznej Morgana, który — umiejscawiając cały zespół genów w jądrze komórkowym — podkreśla niezbędność zorganizowanego jądra w komórce. Twierdzenia te upadły wobec nowoczesnych odkryć bakteriologów i cytologów.

Oczywiście istnieje duża różnorodność komórek, co spowodowane jest ich specjalizacją w tej czy w innej czynności życiowej. W związku z różną funkcją komórek wytwarzają się w cytoplaźmie specjalne narządy komórkowe. Tak więc komórka mięsna zawiera w swej cytoplaźmie włókienka kurczliwe, które warunkują skracanie się komórki w czasie skurczu. Komórka nerwowa ma liczne wypustki, łączące ją z innymi komórkami nerwowymi. W wypustkach tych znajdują się cienkie włókienka nerwowe, wzdłuż których mają przebiegać podrażnienia — bodźce. Komórki wyścielające tchawicę i część błony śluzowej nosa posiadają na swej powierzchni m i g a w k i, tj. drobne wypustki cytoplazmy, które zginając się szybko w kierunku gardła, czy nozdrzy, a odginając wolno — przyczyniają się do usuwania pyłu wciąganego z powietrzem do dróg oddechowych. Inaczej wyglądają komórki wątroby czy nerki, a inaczej zupełnie komórki rozrodcze.

Zasadniczy jednak schemat budowy jest wszędzie ten sam — grudka protoplazmy, zróżnicowana na jądro komórkowe i otaczającą je cytoplazmę.

W cytoplaźmie spotykamy pewne narządy komórkowe, które muszą istnieć w każdej żyjącej komórce, bez względu na czynność jaką spełnia. Jest to tak zwany c h o n d r i o m, składający się z ziarenek i niteczek rozsianych w cytoplaźmie, i w a k u o m, złożony z szeregu pęcherzyków wypełnionych wodnistą substancją. I chondriom i wakuom odgrywają dużą rolę w procesie przemiany materii w komórce. W cytoplaźmie znajdują się też substancje zapasowe komórki w postaci kulek tłuszczu i ziaren złożonych z cukrów trudno rozpuszczalnych w wodzie. Substancje te wykorzystuje komórka w miarę zapotrzebowań. Ogół tych zapasowych substancji w żywej protoplaźmie nazywamy *deutoplazmą*.

Wyżej podany opis dotyczy przeciętnej komórki, z jakich zbudowane są organizmy zwierzęce i roślinne. Komórka może też jednak istnieć jako samodzielny organizm. Istnieje bogaty świat tak zwanych pierwotniaków — organizmów jednokomórkowych. Badania nad pierwotniakami przyczyniły się w znacznej mierze do poznania i zrozumienia poszczególnych funkcyj komórki. Warto tu odesłać czytelnika do doskonałej książki prof. Dembowskiego pt. „Historia Jednego Pierwotniaka", która zawiera popularną monografię p a n t o f e l k a — przedstawiciela grupy organizmów jednokomórkowych.

Schemat budowy organizmu pierwotniaka nie odbiega w zasadzie od schematu każdej komórki. Protoplazma jest tu również zróżnicowana na cytoplazmę, jądro komórkowe, oraz rozliczne narządy komórkowe.

Jak więc widzimy, teoria komórkowa Schleidena i Schwanna wniosła ogromny wkład w dziedzinę nauk biologicznych. Stwierdzenie jednolitości budowy organizmów całego świata roślinnego i zwierzęcego, zdefiniowanie najmniejszej cegiełki życia — komórki, stanowiło istotny postęp w naszej wiedzy o życiu. Znaczenie tej teorii można by porównać ze znaczeniem teorii atomowej w chemii, sprowadzającej ogromną różnorodność form materii do pojedynczych atomów — cegiełek materii. Dlatego też Engels w swych pracach stawia teorię komórkową obok teorii ewolucji Darwina, widząc w nich słusznie podstawę materialistycznego pojmowania świata organizmów żywych.

DOGMATYCZNE UJĘCIE TEORII KOMÓRKOWEJ PRZEZ WIRCHOWA

W połowie XIX wieku uczony berliński, Wirchow, wprowadził teorię komórkową do medycyny. Założenia tej teorii zostały przez niego pogłębione i sprecyzowane. Wirchow wyszedł z założenia, że skoro organizm człowieka zbudowany jest z komórek, to wszystkie jego funkcje są sumą czynności komórek. Z tego wysnuł wniosek, że przyczyny wszystkich zmian chorobowych człowieka muszą leżeć w komórkach. Innymi słowy, usiłował on dla każdego schorzenia znaleźć odpowiedni obraz w komórkach chorego. Badając pod mikroskopem tkanki ludzi i zwierząt, tak zdrowych jak i chorych, ustalił on uchwytne różnice w wyglądzie ich komórek. Stworzył w ten sposób nową gałęź wiedzy lekarskiej — anatomię patologiczną. Anatomia patologiczna — w przeciwieństwie do anatomii prawidłowej — zajmuje się wyglądem narządów i komórek człowieka chorego. Stworzenie tej nowej dziedziny jest ogromną i niezaprzeczalną zasługą Wirchowa.

Zapoznajmy się z zasadniczymi tezami Wirchowa, które stanowią krańcowe rozwinięcie założeń teorii komórkowej.

Pierwsze z nich brzmi: *poza komórką nie ma życia.* Istotnie — uważając komórkę za najprymitywniejszą formę materii żywej — nie mógł Wirchow — na ówczesnym etapie rozwoju wiedzy — uznać za żywą jakiejkolwiek innej formy istnienia materii niezorganizowanej w komórkę. Dlatego też wszystkie struktury międzykomórkowe, półpłynne i stałe, — uznał za substancje martwe, które są wytworem komórek, bądź służą komórkom za pokarm, bądź też w inny sposób wpływają na ich czynności.

Z tego wypływa drugie założenie Wirchowa: *organizm to suma komórek* współdziałających z sobą. Twierdzenie to na pozór słuszne jest w obliczu dzisiejszych poglądów fałszywe. Wirchow nie znał i nie doceniał kierującego i koordynującego wpływu centralnego układu nerwowego na całość przejawów życia tak organizmu zdrowego, jak i chorego. Nie będziemy się rozwodzić nad krytyką tego twierdzenia, ponieważ leży ono na marginesie naszych rozważań.

Trzecim ogólnym założeniem teorii komórkowej Wirchowa było: *komórka powstać może tylko z komórki macierzystej.* Problem rozmnażania się komórek sprowadzał się według Wirchowa do jednej tylko drogi, a mianowicie do podziału komórkowego. Mechanizm podziału komórkowego był i jest nadal niesłychanie szczegółowo badany i do dziś niewyjaśniony. Wiadomo, że w pewnym okresie życia komórki w jądrze komórkowym i cytoplaźmie może wystąpić szereg strukturalnych przemian, które w efekcie prowadzą do podziału komórki macierzystej na dwie komórki podobne do niej swoim wyglądem i organizacją. Do czasu odkryć Lepieszyńskiej nie był znany żaden inny sposób powstawania nowych komórek. Jasne jest, że uważając komórkę za jedyną formę istnienia materii żywej, ustalono wreszcie najogólniejsze prawo, stanowiące dogmat ówczesnych poglądów, a które brzmiało: *wszystko co żywe może powstać tylko z żywego.* W ten sposób stworzono nieprzekraczalną granicę oddzielającą materię żywą od materii martwej.

OBALENIE PRYMITYWNYCH TEORYJ SAMORÓDZTWA PRZEZ PASTEURA

Podstawy naukowe tego twierdzenia stworzył ojciec nowoczesnej bakteriologii, genialny uczony francuski, Ludwik Pasteur. Do czasów Pasteura wegetowały w nauce starożytne i średniowieczne teorie — związane jeszcze z imieniem Arystotelesa — o samorództwie. Błąkało się przekonanie o powstawaniu much z... gnijącego mięsa, o samorodnym powstawaniu żab i ryb z..gnijącego mułu. Gdy obserwacje życia codziennego i dane doświadczalne obaliły te niedorzeczności, zwolennicy samorództwa przenieśli swe teorie na świat drobnoustrojów; udowodnili z łatwością, że w gnijącym mięsie, mule, czy wodach stojących roi się od drobnoustrojów, czego w świeżym mięsie, czy w świeżej wodzie bieżącej nie spotyka się. Zasługą Pasteura było uzasadnienie tych zjawisk i udowodnienie, że właśnie bakterie są przyczyną rozkładu substancji organicznych. Wykazał doświadczalnie, że mięso, do którego bakterie nie mają dostępu, nie podlega gniciu. Dowiódł, że bakterie nie powstają samorzutnie. Doświadczenia Pasteura obaliły zdawałoby się raz na zawsze teorię samorództwa — teorię powstawania żywej materii z martwej. I tu również nie możemy pominąć olbrzymich zasług Pasteura w obaleniu całego średniowiecznego gmachu absurdalnych teorii. Równocześnie jednak zasługi te rozpatrywać musimy w perspektywie historycznego rozwoju naszej wiedzy o życiu.

Twierdzenia Pasteura zostały wyzyskane przez kierunek biologiczny zwany witalizmem, który przyjmuje istnienie jakiejś mistycznej siły życiowej — *vis vitalis,* występującej jedynie u organizmów żywych. Doskonałe — pod względem metodologicznym — doświadczenia Pasteura stworzyły przepaść — zdawałoby się nie do przebycia — między światem ożywionym a materią. *Omne vivum e vivo *)* stało się dogmatem biologów.

Autorytet naukowy Wirchowa był ogromny i zaciążył na pokoleniach badaczy, a wpływ jego daje się odczuć i w dobie obecnej. Te poglądy, które były postępowe w okresie współczesnym Wirchowowi, zaczęły z czasem hamować rozwój wiedzy. Twierdzenia Wirchowa zamieniły się w nienaruszalne dogmaty, od których każde odstępstwo uważane było za „nienaukowość". Dlatego też uporczywe trzymanie się tych poglądów w dobie obecnej uznane jest za stanowisko reakcyjne — hamujące postęp.

Poszukiwanie życia poza komórką wydawało się sprawą równie beznadziejną i bezsensowną jak poszukiwanie *perpetuum mobile.* Jak ogromny był autorytet i wpływ poglądów Wirchowa świadczy fakt, że pierwsze prace Lepieszyńskiej, które pojawiły się już w trzydziestych latach naszego stulecia, spotkały się z ostrą krytyką i zarzutami „nienaukowości" nawet w Związku Radzieckim, gdzie trudno pomawiać uczonych o konserwatyzm lub zacofanie.

Zestawmy sobie zasadnicze tezy klasycznej teorii komórkowej, by mieć materiał dla dalszych rozważań i konfrontacji z nowymi danymi doświadczalnymi.

Oto one:

1. Komórka może powstać tylko z komórki macierzystej,
2. Organizm to suma komórek,
3. Poza komórką nie ma życia

i najogólniejsze:

4. Wszystko co żyje, może powstać tylko z żywego.

---

*) Wszystko co żyje powstaje z żywego.

BADANIA W DZIEDZINIE NAUKI O BAKTERIACH I WIRUSACH

Pierwszym odkryciem, które nieco naruszyło zwartość teorii komórkowej, były spostrzeżenia z dziedziny bakteriologii. Bakterie — tak chorobotwórcze, jak i niechorobotwórcze — należy traktować jako organizmy jednokomórkowe. Budowa jednak tych komórek jest znacznie bardziej uproszczona w porównaniu z budową pierwotniaków czy komórek zwierząt i roślin. W komórce bakteryjnej nie spostrzega się jądra komórkowego, a substancja jądrowa jest rozproszona w protoplaźmie.

Prawdziwym ciosem dla teorii komórkowej, a zwłaszcza dla zasady „poza komórką nie ma życia" — było odkrycie zarazków przesączalnych czyli wirusów przez rosyjskiego uczonego, Iwanowskiego. Badacz ten zajmował się tak zwaną chorobą mozaikową liści tytoniu i stwierdził, że zarazki tej choroby przechodzą przez filtry porcelanowe o otworkach (porach) tak małych, że zwykłe bakterie nie dają się przez nie przesączyć. Ten czynnik przesączalny, nazwany wirusem, był niedostępny badaniu przez zwykły mikroskop optyczny. Dopiero wprowadzenie mikroskopu elektronowego pozwoliło stwierdzić, że wirusy są to bardzo drobne grudki materii, kształtu zazwyczaj kulistego (zdarzają się też formy wydłużone w kształcie pałeczek). Analiza chemiczna wykazała, że składają się one ze stosunkowo prostych substancji chemicznych, występujących jak wyżej wspomniano w jądrze komórkowym — zwanych nukleoproteidami. Takie grudki nukleoproteidów po wtargnięciu do cytoplazmy zdrowej komórki zaczynają rozmnażać się i prowadzić własną przemianę materii, co przejawia się chorobą zaatakowanej komórki. Organizm wirusa zbudowany tak prosto trudno nazwać komórką, z drugiej strony zaś wiemy, że wirus rozmnaża się i prowadzi przemianę materii, a więc — wykazuje cechy życia. Po raz pierwszy więc zetknęliśmy się z przejawami życia w materii, zorganizowanej tak bardzo prosto, daleko od tego stopnia organizacji, jaką wykazuje protoplazma. Niezmiernie ciekawe, co świadczy o niskiej organizacji wirusów jest to, że w pewnych wypadkach udaje się z wirusów uzyskiwać kryształy. Kryształy te są w zasadzie tej samej natury, co na przykład kryształy cukru czy soli kuchennej, po rozpuszczeniu ich można jednak stwierdzić biologiczną aktywność wirusów, objawiający się w zdolności wywoływania schorzenia. Uzyskiwanie kryształów z wirusów stanowi dowód ich niskiej organizacji, ich bliskiego pokrewieństwa z materią martwą.

Odkrycie właściwości wirusów naruszyło chiński mur oddzielający materię martwą od żywej.

Wybitne zasługi w dziedzinie wirusologii i bakteriologii położył żyjący obecnie biochemik radziecki, prof. Boszjan. Prace jego stanowią prawdziwy przewrót w tych gałęziach wiedzy. Boszjanowi udało sę wykazać doświadczalnie, że wiele wysoko uorganizowanych bakteryj, na przykład pałeczki duru brzusznego czy czerwonki, można w odpowiednich warunkach przekształcić w formę wirusową, przesączalną, albo w kryształy, analogiczne do kryształów wirusowych. Plastyczność drobnoustrojów chorobotwórczych, a zwłaszcza ich zdolność przechodzenia w formę krystaliczną, stanowi bardzo ważne ogniwo w poszukiwaniu form i sposobów przekształcania się materii martwej w żywą.

Boszjan wykazał poza tym, że odkryty przez niego mechanizm przekształcania się wysoko uorganizowanych form bakterii w formy o organizacji stosunkowo niskiej — krystalicznej — leży u podstaw niezwykłej odporności drobnoustrojów na szkodliwe warunki zewnętrzne.

ODKRYCIE MATERII ŻYWEJ NIE POSIADAJĄCEJ STRUKTURY KOMÓRKOWEJ

Ostateczny cios klasycznej wirchowiańskiej teorii komórkowej zadały doświadczenia radzieckiej uczonej, profesor Olgi Lepieszyńskiej. Zanim przedstawimy ogólne twierdzenia teorii Lepieszyńskiej i konsekwencje, jakie z tych twierdzeń wypływają — należałoby wpierw zapoznać czytelnika z niektórymi jej doświadczeniami.

Na trop swych odkryć wpadła Lepieszyńska — jak to często w nauce bywa — dość przypadkowo. Zajmowała się mianowicie problemem błon komórkowych, przy czym materiałem doświadczalnym były komórki krwi

zarodków żaby — kijanek. W trakcie swych badań uczona zauważyła, że w krążącej krwi zarodka, prócz normalnych, wykształconych już komórek krwi, znajdują się i inne twory, przypominające tak zwane „kule żółtkowe“.

Tu konieczna jest dygresja, w celu zaznajomienia czytelnika z kulami żółtkowymi. Wszyscy znają żółtko jaja kurzego. Substancja analogiczna znajduje się we wszystkich jajach ptaków, ryb, gadów i płazów, do których należy żaba. Masa żółtkowa składa się z mikroskopijnych drobin kształtu kulistego, które nazywamy właśnie „kulami żółtkowymi“. Żółtko stanowi materiał zapasowy jaja, służący rozwijającemu się zarodkowi jako pokarm w pierwszym okresie rozwojowym. Według obowiązujących dotychczas poglądów, żółtko stanowiło materię martwą, o charakterze czysto odżywczym (co zresztą było w zgodzie z zasadniczą tezą teorii komórkowej — „poza komórką nie ma życia“). Kule żółtkowe, z których składa się żółtko jaja bynajmniej nie wykazują budowy komórki. Są to jednolicie pod mikroskopem wyglądające kuleczki, nie wykazujące istnienia jądra komórkowego, ani żadnej innej struktury wewnętrznej.

Otóż — jak wyżej wspomniano — Lepieszyńska zauważyła, że we krwi kijanek znajdują się prócz normalnych, dojrzałych komórek krwi, także i kule żółtka. Co więcej, napotkała ona na liczne postacie pośrednie, stojące rozwojowo między kulami żółtka a komórkami. Z podziwu godną odwagą i niezależnością, Lepieszyńska postawiła hipotezę, że komórki kijanek mogą rozwijać się z kul żółtka. Prawdziwość tej hipotezy udowodniła później doświadczalnie.

Lepieszyńska pobierała kule żółtkowe z zarodków i hodowała je poza organizmem. W czasie obserwacji, udokumentowanej zdjęciami mikrofotograficznymi, zauważyła, że w początkowo jednorodnych, lśniących kulach żółtka, powstają po pewnym czasie ziarnistości, a w środku pojawia się pęcherzyk zbudowany z białka, który stanowi prymitywne jądro komórkowe. Znów po pewnym czasie, w jądrze komórkowym gromadzą się charakterystyczne dla niego kwasy nukleinowe połączone z białkami (nukleoproteidy) i — kule żółtka kończą swe przetwarzanie się w stadium normalnej komórki.

Udowodnienie rozwoju komórki z substancji nie wykazującej struktury komórkowej uderzyło w zasadnicze twierdzenie obowiązującej dotychczas teorii komórkowej. Pamiętamy przecież, że jedno z twierdzeń klasycznych brzmiało: „komórka może powstać tylko z komórki macierzystej“. Sam więc termin „rozwój komórki“ był czymś dotychczas niespotykanym. Po drugie — udowodniono, że kula żółtkowa — uznawana dotychczas za materię martwą — ma cechy życia, bo przecież rozwija się i przekształca, by stworzyć w końcu normalną komórkę. Przypisanie więc życia materii niezorganizowanej było drugą „herezją“ Lepieszyńskiej.

Jak dalece poglądy te były rewolucyjne i jak duży miała wpływ ciągle teoria Wirchowa, niech świadczy to, że pierwsze prace Lepieszyńskiej na temat życia pozakomórkowego, które pojawiły się w 30-tych latach naszego stulecia, spotkały się początkowo z ostrą krytyką i zarzutami „nienaukowości“, nawet wśród przedstawicieli postępowej nauki radzieckiej. W ostrych polemikach naukowych i szeregu dalszych prac Lepieszyńska obroniła swoje twierdzenia, poczem została nagrodzona premią stalinowską, a w zeszłym roku, w czasie dyskusji na połączonych sesjach Akademii Nauk i Akademii Medycznych Z.S.R.R. — uznano słuszność twierdzeń Lepieszyńskiej i zlecono dalsze badania w tym kierunku.

Warto zapoznać się jeszcze z innymi doświadczeniami Lepieszyńskiej, dowodzącymi istnienia życia w materii niezorganizowanej w komórkę. Najefektowniejszym doświadczeniem jest praca przeprowadzona na stułbiach, drobnych żyjątkach zamieszkujących wody stojące. Stułbie należą do jamochłonów, budowa ich jest niezwykle prosta. Wyglądają jak wydłużony woreczek długości 2—3 mm, przytwierdzony dnem do jakiegoś kamyczka, czy roślinki. Dookoła otworu woreczka znajduje się kilka nitkowatych wypustek zaopatrzonych w parzydełka. Drobne skorupiaki pływające w wodzie, najczęściej tak zwane oczliki, stanowią łup i pokarm stułbii, która poraża je parzydełkami i wprowadza do środka woreczka, gdzie ulegają strawieniu.

Lepieszyńska zmiażdżyła kilkanaście stułbii w moździeżu, niszcząc w ten sposób zupełnie ich strukturę komórkową. Następnie miazgę tę kilkakrotnie odwirowywała, by usunąć resztki niezmiażdżone, a płyn, który zebrał się na powierzchni próbówki, — kontrolowała pod mikroskopem. W płynie tym nie było żadnych elementów komórkowych. Lepieszyńska przechowywała go przez kilka dni i codziennie obserwowała. Otóż w płynie, w którym znajdowała się tylko bezstrukturalna protoplazma zmiażdżonych stułbii — pojawiały się po pewnym czasie dwa rodzaje pęcherzyków. Jedne z nich, o zabarwieniu żółto-pomarańczowym były zwykłymi kulkami tłuszczu, drugie zaś — jasne, opalizujące zbudowane były z białka. Pęcherzyki białkowe utrzymywały się w płynie jakiś czas, a potem rozpadały się i znikały. Lepieszyńska postanowiła dostarczyć tym pęcherzykom białkowym pożywienia. Za pokarm służył wyciąg z o c z l i k ó w, stanowiących naturalny pokarm stułbii. Wyciąg ten, przepuszczony przez filtr porcelanowy nie zawierał oczywiście również żadnych elementów komórkowych. Po dolaniu takiego wyciągu odżywczego do środowiska, w którym znajdowały się opisane powyżej kule białkowe, zauważyła, że kule te zaczęły się rozwijać. Pojawiały się w nich jądra komórkowe, a więc struktury typowe dla komórek. Co więcej, nowopowstała komórka miała zdolność podziału. Podziały tych komórek prowadziły do powstania zarodka stułbii, składającego się z 30—36 komórek.

Zdolność organizowania się materii, uważanej dotychczas za martwą, obserwowała Lepieszyńska również na białku jaj ptaków (kur, gołębi). Białko jaj stanowiące zupełnie jednorodną mieszaninę substancji białkowych uznawane było oczywiście za substancję martwą, której znaczenie polegało tylko na ochronie rozwijającego się zarodka i na dostarczaniu mu pokarmu w okresie rozwoju. Lepieszyńska zauważyła jednak, że w wielu wypadkach w białku tym pojawiały się gwiaździste twory, których „promienie" miały charakter kryształów, przypominających kształtem kryształy otrzymywane przez profesora Boszjana z materiału bakteriologicznego. Te gwiaździste twory, zwane przez Lepieszyńską s t r u k t u r a m i p r z e d k o m ó r k o w y m i, pojawiały się w jajach zapłodnionych i nie zapłodnionych, w jajach drażnionych energią promienistą, względnie czynnikami chemicznymi, jak też i w jajach hodowanych w zupełnym spokoju. Struktury gwiaździste przechodzą również swój rozwój: jeden z „promieni" wydłuża się, pęcznieje i otacza całą gwiazdę, która przekształca się stopniowo w twór kulisty o niewyraźnej strukturze. Nie obserwowano jednak, by rozwój opisanych struktur prowadził do powstania komórki (stąd nazwa — struktury pozakomórkowe) — ale w każdym bądź razie stwierdzono zdolność organizowania się „martwej" materii i przechodzenie jej w postać bardziej skomplikowaną, a więc z punktu widzenia rozwoju — wyższą.

KONSEKWENCJE TEORETYCZNE ODKRYCIA MATERII ŻYWEJ

Jakież wnioski ogólne z przytoczonych tu doświadczeń wysnuła Lepieszyńska? Przede wszystkim stwierdziła istnienie *materii żywej* zbudowanej z masy protoplazmatycznej, nie posiadającej struktury komórkowej a zawierającej substancje jądrowe w stanie rozproszenia. Ta materia żywa ma zdolność (w odpowiednich warunkach) rozwijania się, organizowania i tworzenia normalnych komórek.

To podstawowe twierdzenie pociąga za sobą poważne, teoretyczne konsekwencje:

a) Lepieszyńska wprowadziła do biologii nieznane dotąd pojęcie „rozwoju komórki". Usiłował je wprawdzie wprowadzić w XIX wieku niemiecki uczony, znany propagator darwinizmu, Haeckel, nie miał on jednak żadnych dowodów doświadczalnych na istnienie tego rodzaju rozwoju. Pojęcie to wprowadził dlatego, że — jak słusznie rozumował — komórka, jako twór wysoko zorganizowany, nie mógł być pierwszą, najprostszą formą życia na ziemi. Badania Lepieszyńskiej dowiodły istnienia życia w materii o wiele niżej zorganizowanej niż komórka, a stwierdzenie to uzupełniło w znakomity sposób ogólną teorię ewolucji — teorię traktującą o powstaniu życia na ziemi i rozwoju poszczególnych jego form. Warto tu podkreślić, że znane sformułowanie Engelsa: „Życie to forma istnienia białek" — znalazła potwierdzenie w przytoczonych doświadczeniach.

b) Logiczną konsekwencją twierdzeń Wirchowa, zakładających, że poza komórką życia nie ma — było stworzenie koncepcji powstawania życia na ziemi, która zakładała, że w pewnej epoce geologicznej, wskutek szczególnych warunków fizyko-chemicznych, materia martwa zorganizowała się w taki sposób, iż powstała pierwsza komórka. Twierdzenie to jest oczywiście sprzeczne z ogólnymi prawami rozwoju materii, ponieważ zakłada powstanie nowej jakości w sposób przypadkowy, a nie na drodze stopniowego rozwoju mniej skomplikowanego w bardziej skomplikowane, niższego — w wyższe. Co więcej, takie ujęcie powstania życia na ziemi zmusza do uznania jakiejś siły wyższej, która nie będąc materialną — kieruje i stwarza coraz to nowe formy istnienia materii, stwarzając właśnie takie niepowtarzalne, jedyne w swym rodzaju „zbiegi okoliczności".

Poznanie żywej materii, która przekształca się w komórkę, pozwoliło na postawienie nowej, prawdopodobniejszej hipotezy o powstaniu życia na ziemi. Lepieszyńska wprowadza do cytologii — czyli nauki o komórce — prawo biogenetyczne, ustalone dla rozwoju zwierząt przez Haeckla. Prawo to twierdzi, że rozwój osobniczy zwierzęcia — czyli jego rozwój od zapłodnionego jaja poprzez stadia rozwoju zarodkowego — jest krótkim powtórzeniem rozwoju rodowego zwierzęcia. Na przykładzie wygląda to następująco: W trakcie rozwoju ewolucyjnego zwierząt — najmłodsze, najmniej skomplikowane formy żyły w najodleglejszych epokach, Tak np. najwcześniej pojawiły się na ziemi organizmy jednokomórkowe, a więc pierwotniaki. Każde rozwijające się zwierzę, a także i człowiek w początku swego rozwoju składa się z jednej pojedynczej komórki, powstałej ze zlania się komórki jajowej i plemnika. To stadium ma swój odpowiednik w drabinie ewolucyjnej właśnie w jednokomórkowcach, czyli pierwotniakach.

Opisywane jamochłony, których przedstawicielem jest stułbia istniały na ziemi zanim pojawiły się na przykład ryby czy płazy. Ssaki, do których należy i człowiek, pojawiły się najpóźniej, gdy już istniały ryby, płazy, gady i ptaki. Obserwując rozwój zarodkowy żaby, należącej do płazów, spotyka się stadium bardzo podobne w swej organizacji do jamochłonów. W dalszym stadium rozwojowym, jakim jest kijanka występują skrzela, które są strukturą charakterystyczną dla ryb. Skrzela te później ulegają zanikowi. Z rozwoju więc zarodka danego gatunku zwierząt można sobie w grubszych zarysach odtworzyć historię jego ewolucji, jego pokrewieństwo z niższymi formami rozwojowymi.

Prawo biogenetyczne stosowano jedynie do organizmów wielokomórkowych. Lepieszyńska wprowadziła to prawo do cytologii. Twierdzi ona mianowicie, że takie na przykład fazy jakie przechodzi „martwa" kula żółtkowa w czasie swego przekształcania się w komórkę, są obrazem, czy krótkim przypomnieniem rozwoju komórki w odległych epokach, gdy komórka powstawała przez organizowanie się materii martwej. Wprowadzenie prawa biogenetycznego do cytologii jest istotnym wkładem w ogólną *teorię ewolucji.*

c) Doświadczenia Lepieszyńskiej stanowią bezpośredni dowód potwierdzający naukę o dziedziczności Miczurina i Łysenki. Dla czytelników, którzy znają podstawowe założenia tej teorii zrozumiałe się stanie, że doświadczenia tego typu, jakie przeprowadziła Lepieszyńska na stułbiach, obala bezpośrednio twierdzenia genetyków amerykańskiej szkoły Morgana o niezbędności zorganizowanego jądra komórkowego, jako jedynego przenośnika cech dziedzicznych, tak zwanych genów. W doświadczeniu Lepieszyńskiej z stułbiami jądra komórkowe uległy zupełnemu zniszczeniu, substancja jądrowa została rozprowadzona w sposób jednorodny w miazdze ze stułbij, a jednak powstawały z tej miazgi normalne komórki, które na drodze licznych podziałów stworzyły zarodek stułbii. Doświadczenia Lepieszyńskiej i Boszjana potwierdzają tezę Miczurina i Łysenki o zasadniczej roli środowiska i warunków zewnętrznych, które wpływać mogą na materię żywą w sensie przestawiania jej organizacji i pchnięcia, pobudzenia jej rozwoju w formę wyższą — w komórkę.

PRÓBY PRAKTYCZNEGO ZASTOSOWANIA ODKRYĆ LEPIESZYŃSKIEJ

Teoretyczne badania Lepieszyńskiej nad materią żywą od razu znalazły zastosowanie

praktyczne. Łączenie teorii z praktyką jest cechą charakterystyczną nauki radzieckiej.

Lepieszyńska badała mianowicie proces gojenia się ran na materiale zwierzęcym — na myszach. Stwierdziła, że krew, która w postaci skrzepu pokrywa ranę, ulega po pewnym czasie rozpadowi. Tę rozpadłą krew pożerają pewne komórki, znajdujące się zawsze w otoczeniu rany. Komórki te po pożarciu rozpadającej się krwi, same skolei ulegają rozpadowi na ziarnistą masę, która — według Lepieszyńskiej — ma cechy materii żywej, a więc, między innymi, zdolność organizowania się w nowe komórki. Zaobserwowała ona proces nowopowstawania w ranie komórek z ziarnistej materii żywej. Nowopowstałe komórki przyczyczyniają się do szybszego wypełniania ubytku w tkankach i szybszego powstawania blizny. Stąd już krok tylko — do praktycznego zalecenia — stosowania okładów z pełnej krwi na powierzchnię rany. Zalecenie to zostało wypróbowane przez klinicystów radzieckich i w fachowych czasopismach pojawiły się dane o skróceniu czasu gojenia się ran przy pomocy okładów krwi.

Druga dziedzina medycyny praktycznej, która zainteresowała się odkryciami Lepieszyńskiej to onkologia, czyli nauka o nowotworach. Wiadomo bowiem powszechnie, że nowotworzenie komórek leży u podstawy schorzenia nowotworowego. Być może, że wprowadzenie kierunku badań Lepieszyńskiej do onkologii pchnie naprzód naszą wiedzę o powstawaniu nowotworów, a może też przyczyni się do wprowadzenia skutecznej terapii.

Znaczenie współczesnych badań uczonych radzieckich jest ważne nie tylko z punktu widzenia specjalistycznego, a więc z punktu widzenia rozwoju i pogłębienia naszej wiedzy o życiu i jego przejawach. Nowe dane doświadczalne uzupełniają również bazę naukową, na której opiera się jedyny naukowy system filozoficzny — materializm dialektyczny.

Kazimierz Ostrowski

EUSTACHY BIAŁOBORSKI

IZOTOPY PROMIENIOTWÓRCZE W SŁUŻBIE LECZNICTWA

Już od dawna medycyna zna lecznicze właściwości ciał promieniotwórczych, np. radu, odkrytego przez naszą rodaczkę, Marię Skłodowską i jej męża Piotra Curie. Ich córka, Irena, wraz z mężem, profesorem Jolliot-Curie, znanym bojownikiem o pokój, nadal pracują na polu promieniotwórczości. Prof. Jolliot jest twórcą pierwszego we Francji stosu atomowego, o którym piszemy poniżej.

Zaraz po odkryciu radu, małżonkowie Curie wraz z kilku lekarzami francuskimi rozpoczęli próby leczenia raka przy pomocy promieniowania radowego.

Ostatnio okazało się, że w stosach atomowych można wytwarzać promieniotwórcze *izotopy* zwykłych tanich pierwiastków, tak że w niedługim czasie można liczyć się z ogromnym rozwojem terapii promieniotwórczej.

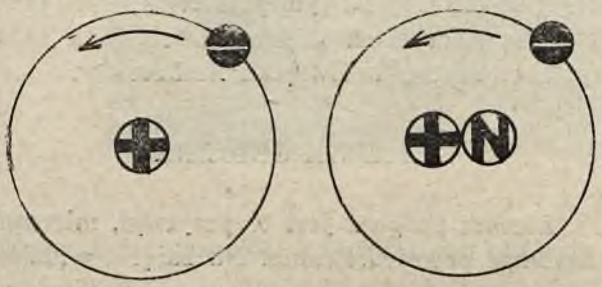
W ten sposób energia „atomowa“ ukazuje ludzkości swe właściwe, zbawienne oblicze, tak pożądane przez szarego człowieka pracy i pokoju.

PARĘ SŁÓW O BUDOWIE ATOMU

Warto przeto dowiedzieć się, co to są te „izotopy“? Atomem nazywa się najmniejsza, niepodzielna już dalej cząsteczka pierwiastka chemicznego. A więc atom żelaza lub atom wodo-

ru nie dadzą się już podzielić na mniejsze części, któreby były *nadal* żelazem, względnie wodorem. Jednakże wszystkie atomy są zbudowane z drobniejszych składników, *jednakich* dla wszelkiej materii.

Np. atom wodoru składa się z jednego jądra i jednego elektronu. Jądro zawiera w sobie niemal całą masę cężką atomu oraz dodatni ładunek elektryczności, podczas gdy elektron jest ładunkiem elektryczności ujemnej.



normalny atom **ciężki izotop**

Atom wodoru

(+ proton, N-neutron, — elektron)

Elektron wodoru krąży jak planeta dookoła słońca. Model takiego atomu widzimy na rysunku 1. Rysunek 2 pokazuje nam model helu, mającego jądro cztery razy większe od wodoru, i 2 elektrony. Jądro wodoru nazywa się krótko „protonem". W jądrze helu znajdują się 2 protony i dwie cząsteczki, równe masą protonom, ale bez ładunku elektrycznego, czyli neutralne, i dlatego zwane „neutronami".

POŁOWA MASY WSZECHŚWIATA — TO NEUTRONY

Za wyjątkiem wodoru normalnego, we wszystkich innych pierwiastkach chemicznych znajdują się owe neutrony. Na poczwórną masę jądra helu składają się, jak wspomnieliśmy, dwa protony i dwa neutrony.

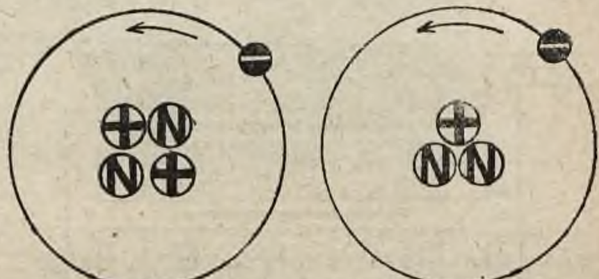
Ale w najcięższym, naturalnym pierwiastku, jaki znajdujemy w naturze, w uranie, mamy już po 92 protonów i elektronów, podczas gdy liczba neutronów wynosi 146.

Suma neutronów i protonów decyduje o masie atomu i nazywa się liczbą „masową". Dla wodoru liczba ta wynosi 1, dla helu — 4, dla uranu — 238.

CO TO SĄ IZOTOPY?

Atomy różnych pierwiastków różnią się więc od siebie liczbą protonów. Jeżeli protonów jest 1, mamy wodór, 2 — hel, 3 — lit, 26 — żelazo, 80 — rtęć, 92 — uran itd.

Natomiast liczba neutronów jest w niewielkich granicach zmienna. Taka zmiana decyduje o powstaniu odmiany pierwiastka zwanej jego izotopem. Gdy zatem jądru helu ujmiemy jeden neutron powstanie „lekki" izotop helu.



normalny atom **lekki izotop**

Atom helu

(+ propton, N-neutron, — elektron)

Gdy normalnemu wodorowi dodamy jeden neutron — powstanie „ciężki" wodór. Ujęcie lub dodanie neutronu, zmienia oczywiście ciężar atomowy danego izotopu w stosunku do atomu normalnego.

Gdy normalnemu uranowi z jego liczby 146 neutronów ujmie się 3 neutrony, to wówczas z uranu o liczbie masowej 238 robi się lżejszy izotop o liczbie 235, służący do wyrobu bomb atomowych.

BOMBARDOWANIE ATOMÓW

Bardzo ciężkie pierwiastki, począwszy od Nr 84, polonu, mającego 84 protonów, mają atomy tak przeładowane materią tj. wielką ilością składników, iż są na ogół nietrwałe i skłonne do rozpadu samorzutnego. Taki rozpad jest połączony z wydzielaniem energii promienistej i z wytwarzeniem się pierwiastków o prostszej budowie.

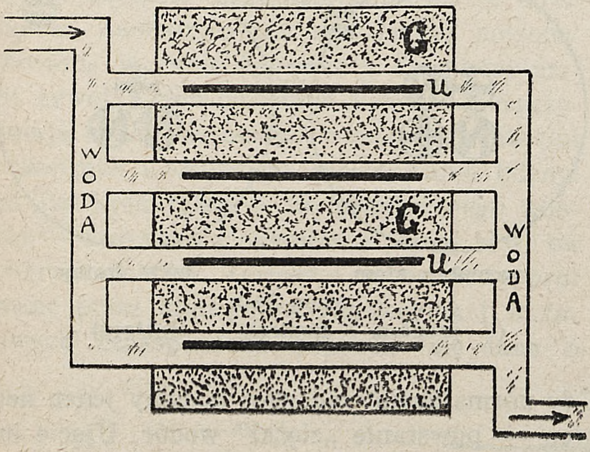
Sztuczny rozpad można wywołać przez bombardowanie atomów przy pomocy szybkich cząstek materii, np. elektronów lub neutronów.

Izotop uranu U-235 bombardowany własnymi neutronami, rozpada się na 2 lżejsze pierwiastki, a zarazem wydziela olbrzymie ilości

energii promienistej, która w postaci ciepła może wywoływać zgubne skutki podczas wybuchu bomby atomowej.

STOSY ATOMOWE

Jednakże energię takiego promieniowania można okiełznać za pomocą urządzenia, zwanego stosem atomowym. Na rys. 3. widzimy schemat stosu atomowego. Stos taki składa się ze



Stos atomowy — grafit, U — uran

sztab chemicznie czystego uranu, przegrodzonych warstwami grafitu. Ten grafit hamuje prędkość neutronów i zwalnia tempo wydzielania się energii promienistej, w sposób dający się dowolnie stopniować.

W stosie wytwarza się wielka ilość swobodnych neutronów, oraz produktów rozpadu jąder atomowych, stanowiących materiał silnie promieniotwórczy.

PROMIENIOTWÓRCZA JODYNA

W stosie atomowym można wytworzyć wiele izotopów różnych pierwiastków, które są też promieniotwórcze, podobnie, jak naturalny rad, wspomniany na początku.

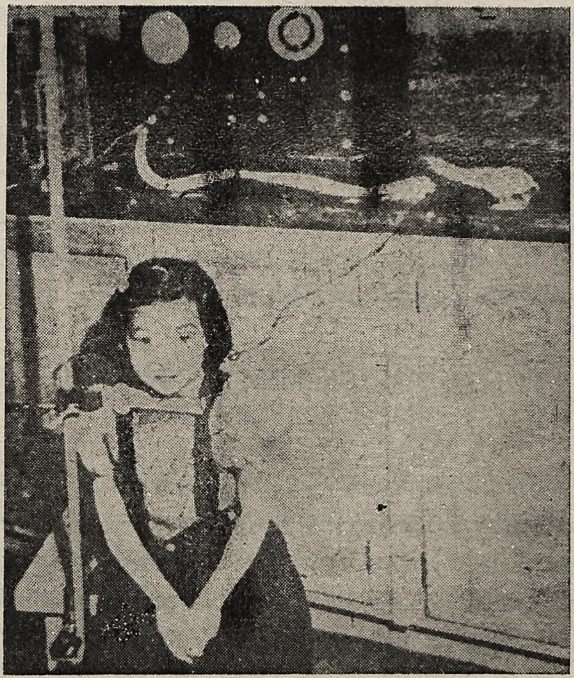
Powstają w ten sposób izotopy fosforu, sodu, węgla, jodu itd. Izotop jodu (J-131) silnie promieniotwórczy, rozpuszcza się jak jod zwyczajny w spirytusie, dając promieniotwórczą jodynę. Jodyny takiej używa się do leczenia raka tarczycy. Gruczoł ten znajdujący się pod „jabłkiem Adama", jest specjalnie chłonny na jod. Około 15% przypadków raka tarczycy daje się skutecznie leczyć promieniotwórczą jodyną.

WIDOKI NA PRZYSZŁOŚĆ

Fakt, że już pewne postaci raka są uleczalne przy pomocy takiej jodyny, pozwala mieć nadzieję, że *inne* sztuczne preparaty promieniotwórcze nadadzą się do leczenia *innych* odmian tej strasznej plagi ludzkości, i w *innych* organach. Próby na tym polu trwają bez przerwy na wszystkich większych klinikach świata, a zwłaszcza w Związku Radzieckim.

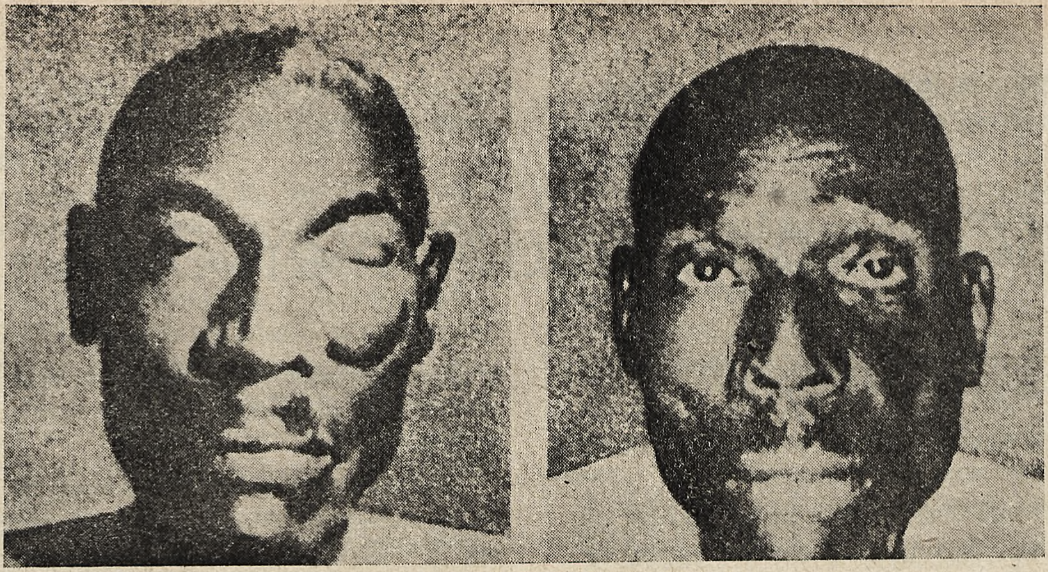
LICZNIK GEIGERA

Licznik Geigera jest to przyrząd, mierzący nasilenie promieniowania. Na zdjęciu widzimy dziewczynkę, której zaaplikowano porcję promieniotwórczej jodyny na tarczycę. Mały cylinderek pod brodą, to właśnie licznik Geigera, mierzący skuteczność promieniowania.



MIĘSAK — SARKOMA

Na zdjęciu widzimy pacjenta z sarkomą (mięsak, nowotwór złośliwy — przyp. red.) na twarzy pod lewym okiem. Ten złośliwy nowotwór daje się leczyć przy pomocy promienio-



twórczego izotopu złota (Au-198). Na prawym zdjęciu widzimy tego samego pacjenta po przeprowadzeniu kuracji tym izotopem.



Ostatnio rozpoczęto leczenie raka także przy pomocy promieniowania olbrzymiego betatronu, czyli specjalnego aparatu, służącego do wytwarzania szybkich cząstek dla rozbijania atomu.

A oto liście i łodyga pomidora. W korzeń rośliny wprowadzono nieco promieniotwórczego izotopu fosforu. Po trzydziestu godzinach położono gałązkę rośliny na kliszę fotograficzną i otrzymano przedstawione tu zdjęcie, które pokazuje, jak taki preparat rozchodzi się po ciele rośliny.

E. Białoborski

Dr STANISŁAW BOBER

Choroba nadciśnieniowa

ZAGADNIENIE nadciśnienia, ujmowanego jako choroba nadciśnieniowa, jest zagadnieniem poważnym, nabierającym ostatnio coraz większego znaczenia.

Jednocześnie jest zagadnieniem bardzo obszernym, tak, że zmuszony jestem ograniczyć się tu do omówienia tylko najbardziej zasadniczych momentów.

O chorobie nadciśnieniowej mówimy wtedy, kiedy zasadniczym, dominującym objawem schorzenia jest wzmożone ciśnienie krwi, przy którym nie stwierdzamy jednakże żadnych zmian anatomicznych, organicznych, ani w układzie krążenia, ani w nerkach, ani w innych narządach, zmian, mogących wywołać zwiększone ciśnienie krwi.

Należy bowiem pamiętać, że w wielu sprawach chrobowych spostrzegamy wzmożone ciśnienie krwi jako objaw towarzyszący i wtedy nie mówimy o chorobie nadciśnieniowej, a jedynie o objawie wzmożonego ciśnienia w danym schorzeniu.

Do takich schorzeń, które przebiegają ze wzmożonym ciśnieniem krwi, należą: stwardnienie tętnicy głównej, stwardnienie tętnic jamy brzusznej, ostre i przewlekłe zapalenie kłębków nerkowych (glomerulonephritis), stwardnienie nerek, zarówno łagodne jak i złośliwe (nephrosclerosis), różne schorzenia mózgu itp. —

W związku z tym, iż zasadniczym objawem choroby nadciśnieniowej jest wzmożone ciśnienie krwi, musimy się zastanowić nad normalnymi wartościami ciśnienia krwi.

Ogólnie przyjmuje się, iż u ludzi zdrowych ciśnienie krwi waha się w granicach 120/60 mm słupa rtęci.

Przed pierwszą wojną światową przyjmowano jako górną normę dla ciśnienia krwi 140/90 lub 150/90 mm sł. rtęci.

Mówiąc o normach wysokości ciśnienia musimy myśleć tylko o granicach górnych zarówno ciśnienia skurczowego, czyli maksymalnego, jak i ciśnienia rozkurczowego, czyli minimalnego, to znaczy — o górnej a jeszcze normalnej granicy ciśnienia maksymalnego, oraz o górnej ale już nie normalnej granicy ciśnienia minimalnego.

Do niedawna jeszcze uważano, że ciśnienie krwi, zwłaszcza skurczowe, maksymalne, wzrasta z wiekiem i dlatego przyjmowano, że ciśnienie skurczowe powinno równać się sumie lat badanego plus 100 (u człowieka 50-letniego powinno zatem wynosić 150 mm sł. rtęci, u 70-letniego — 170 mm sł. rtęci). Pogląd ten jednakże nie jest słuszny.

Lankosz i Ziemba, którzy w 1927 roku ogłosili pracę o nadciśnieniu wśród młodzieży, przyjmowali jako granicę górną 140 mm rtęci (a 145 mm Hg uważali już za nadciśnienie)

W obecnych czasach istnieje tendencja do określania granic nadciśnienia w wysokościach 160/110 mm Hg. ale wydaje mi się, że cyfry te są stanowczo za wysokie, że należy raczej w dalszym ciągu przyjmować granice 150/90 mm Hg.

Dla stwierdzenia właściwych dla danego człowieka wartości ciśnienia krwi warunkiem koniecznym jest mierzenie ciśnienia w tych samych okolicznościach. W warunkach szpitalnych zatem należy mierzyć ciśnienie krwi o tej samej porze dnia, najlepiej przed wstaniem chorego z łóżka, w warunkach ambulatoryjnych zaś ciśnienie krwi należy mierzyć w pozycji leżącej, a przed samym pomiarem badany musi leżeć kilka minut w zupełnym spokoju.

CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA

W klinice prof. Orłowskiego w okresie 16 lat na 15.763 chorych było 71 przypadków nadciśnienia, co stanowi 0,45% ogółu chorych (0,71% kobiet a 0,25% mężczyzn).

W Polsce wg prof. Biernackiego około 30.000 zgonów rocznie spowodowane jest nadciśnieniem

Wiemy również, że 50% niewydolności krążenia ma jako pierwotną przyczynę chorobę nadciśnieniową.

W ostatnich latach mnożą się doniesienia, że wczesne występowanie nadciśnienia zaczyna wzrastać. Zjawisko to spostrzegamy również w Polsce. Statystyka Lankosza i Ziemby podawała na 1865 badanych osobników 8,4% przypadków nadciśnienia. Współczesne zestawienia wykazują, że u ludzi młodych spostrzegamy nadciśnienie w 10 do 15% przypadków (badania objęły studentów szkół wyższych i uczniów szkół licealnych).

Dotychczas nie można z całą pewnością ustalić, czy nadciśnienie stwierdzane u młodzieży jest nadciśnieniem wzruszeniowym, emocjonalnym, czy też wstępnym okresem rozwoju choroby nadciśnieniowej.

PATOGENEZA CHOROBY NADCIŚNIENIOWEJ

Wśród szeregu istniejących teorii, usiłujących wyjaśnić patogenezę choroby nadciśnieniowej, jak np. teorii neurogennej, teorii humoralnej lub teorii sercowo-naczyniowej, najważniejszą rolę odgrywa *teoria wysuwana przez uczonych radzieckich, opierających się na nauce Pawłowa i uzależniająca powstawanie choroby nadciśnieniowej od zmian w korze mózgowej w połączeniu z wpływami środowiska zewnętrznego.*

Teoria humoralna przyjmuje istnienie specjalnych substancji takich, jak renina lub pewne aminy, wytwarzanych przez nerki.

Teoria sercowo-naczyniowa przyjmuje istnienie zmian chorobowych w nerwach, tzw. presso-receptorach, a opiera się na stwierdzanych histologicznie zmianach w zwojach szyjnych.

Prof. BIERNACKI wiąże teorię neurogenną z teorią humoralną, przyjmując neurogenny początek choroby nadciśnieniowej, a humoralną patogenezę w dalszym jej przebiegu.

PRZYCZYNY

Niektórzy z autorów (wśród nich Scherf i Orłowski) zwracają uwagę na duże znaczenie czynnika konstytucjonalnego (chociaż, np. w statystyce Orłowskiego czynnik ten udało się uchwycić tylko w 10%).

Należy przyjąć, że w 90% wszystkich przypadków nadciśnienia mamy do czynienia z tzw. *nadciśnieniem pierwotnym,* czyli z *chorobą nadciśnieniową.* Autorzy radzieccy, jak np. Gorinstein i Lichcier podają nawet, że choroba nadciśnieniowa stanowi od 92 do 95% wszystkich przypadków nadciśnienia.

W pozostałych 10% przyczyną istniejącego nadciśnienia są następujące stany chorobowe:

1. Nerkowe — zapalenie nerek, zapalenie około nerkowe, kamica nerkowa, wodonercze, roponercze, zwyrodnienie torbielkowate nerek, zator tętnicy nerkowej;
2. Mózgowe — wzrost ciśnienia wewnątrzczaszkowego, uszkodzenie mózgu;
3. Krążeniowe — niedomykalność zastawek tętnicy głównej, stwardnienie tętnic, choroba Vaqueza (czerwienica), niewydolność krążenia (Staunnugshochdruck);
4. Wewnątrzwydzielnicze — zespół Cushinga, guzy kory nadnerczy, guzy części rdzeniowej nadnerczy, okres przekwitania.

KLINIKA

Chociaż prawie wszyscy autorzy zgadzają się na to, że choroba nadciśnieniowa (przynajmniej z punktu widzenia patogenezy) stanowi jednolite schorzenie, to jednak nie można uważać zagadnienia postaci i okresów choroby za rozwiązane.

Świadczy o tym chociażby duża liczba opublikowanych prac w literaturze lekarskiej, zarówno radzieckiej jak i zachodnio-europejskiej.

Niektórzy autorzy za podstawę podziału przyjmują *postać* choroby, inni *okres* choroby. *Podział kliniczny musi opierać się nie na jednym poszczególnym objawie, a na zespole objawów klinicznych.*

Dlatego też większość autorów uwzględnia w swych podziałach zarówno ocenę stanu czynnościowego układu krążenia, jak również ocenę stanu czynnościowego narządów i układów odgrywających rolę w dynamicznym przebiegu choroby nadciśnieniowej.

Brane są zatem pod uwagę następujące wskaźniki:

a) ciśnienie tętnicze,
b) stan czynnościowy układu sercowo-naczyniowego,
c) stan psychiki,
d) stan układu nerwowego,

e) czynnościowa zdolność nerek,

f) zmiany na dnie oka.

Prof. Biernacki dzieli przebieg choroby nadciśnieniowej na 4 okresy:

1) — okres bez objawów podmiotowych,

2) — w tym okresie stwierdzamy powiększenie serca, wałeczki w moczu, skurcze naczyniowe,

3) — zmiany zwyrodnieniowe na dnie oka. Zespół wieńcowy. Zmiany w nerkach.

4) — Tarcza zastoinowa. Serce duże z objawami niewydolności krążenia.

Spośród bardzo licznych podziałów spotykanych w literaturze radzieckiej najbardziej uzasadnionym wydaje się podział zaproponowany przez ZIELENINA, który również *dzieli przebieg cierpienia na 4 okresy,* przyczem wprowadza okres przednadciśnieniowy, jako „okres 0". W tym okresie przedchorobowym spostrzegamy wysokie ciśnienie krwi przy jednorazowym jego zmierzeniu lub krótkotrwałe podwyższenie ciśnienia u osobników chwiejnych pod względem naczynioruchowym.

Pierwszy okres nadciśnienia przejściowego, utrzymującego się kilka dni lub tygodni, bez zmian w elektrokardiogramie, z nieprzyjemnymi doznaniami w okolicy serca, ze zmiennością nastrojów, bólami i zawrotami głowy bez zmian na dnie oka.

Drugi okres: neurogenny, w którym nadciśnienie jest prawie stałe i w którym spostrzegamy zaakcentowanie II. tonu nad tętnicą główną. Rozpoczynający się przerost lewej komory. Objawy nerwicowe. Przełomy naczyniowe. Bóle głowy. Bezsenność. Na dnie oka: zwężenie i różny kaliber tętnic, rozszerzenie żył.

Trzeci okres: stałego nadciśnienia. Przerost i rozszerzenie lewej komory, początek niewydolności wieńcowej. Szybkie męczenie się. Bardzo silne bóle głowy. Przemijające niedowłady. Początek zaburzeń nerkowych. Na dnie oka stwardnienie naczyń, ucisk żył.

Czwarty okres: zejście nadciśnienia. Organiczne uszkodzenie serca, mózgu i nerek. Niewydolność krążenia. Zawały. Obniżenie intelektu. Wylewy krwawe do mózgu.

W podziale Zielenina brak jest tzw. nadciśnienia złośliwego.

ROZPOZNAWANIE

Rozpoznanie choroby nadciśnieniowej jest w zasadzie typowym rozpoznawaniem różnicowym.

W rozpoznawaniu musimy zawsze uwzględniać przyczyny wywołujące nadciśnienie.

W okresach początkowych nadciśnienia, po wzroście ciśnienia spostrzegamy szybki spadek, nawet do wartości niższych od normalnych.

W okresach rozwiniętych nadciśnienia podwyższenie ciśnienia utrzymuje się kilka minut.

Jeżeli wzrost ciśnienia maksymalnego jest większy niż 20 mm, a wzrost ciśnienia minimalny jest większy od 15 mm, to uważamy stan taki za chorobowy.

W nadciśnieniu pochodzenia nerkowego ciśnienie krwi nie wzrasta, nie wzrasta też ono w nadciśnieniu złośliwym, przy którym zaatakowane są nerki.

Częstość objawów podmiotowych spostrzeganych w chorobie nadciśnieniowej, a zestawionych w porządku malejącym, przedstawia się następująco:

1) Bóle głowy — 70%.

2) Bicia i bóle serca — 70%.

3) Mniejsza sprawność psychiczna — również często u pracown. umysł.

4) Wzmożona pobudliwość nerwowa równie często u pracowników umysł.

5) Zawroty głowy.

6) Uderzenia krwi do głowy.

7) Bezsenność.

8) Objawy oczne.

9) Szum w uszach.

W 5 numerze czasopisma „Kliniczeskaja Medicina" w 1950 roku ukazała się praca Rybkina i Gurewicza, w której autorzy na podstawie przeprowadzonych badań dochodzą do wniosku, że powiększenie lewej komory serca u osobników młodych, nie chorujących ani na serce, ani na nerki, jest prawdopodobnie wyrazem pierwszego okresu choroby nadciśnieniowej.

Autorzy ci uważają, że chwiejność ciśnienia krwi wyprzedza przerost komory lewej, ale że powiększenie wymiarów serca pojawia się na długo przed rozwojem wyraźnego okresu choroby nadciśnieniowej.

Uważam, że potwierdzenie tego faktu miałoby kolosalne znaczenie dla profilaktyki choroby nadciśnieniowej.

ROKOWANIE

Statystyka Palmera (amerykańska) jest pesymistyczna. Według niego ogólna śmiertelność z powodu choroby nadciśnieniowej jest 2 albo 3 razy większa niż śmiertelność z powodu wszystkich razem wziętych chorób nowotworowych, a śmiertelność po 45 roku życia z powodu choroby nadciśnieniowej jest większa, aniżeli śmiertelność z powodu wszystkich innych chorób razem wziętych.

Na co umierają chorzy na nadciśnienie?

— w 60—70% z powodu niewydolności krążenia,

— w 10—15% z powodu powikłań mózgowych,

— w 5—7% z powodu niewydolności nerkowej (mocznica),

— reszta z przyczyn niezależnych.

Rokowanie zależy od następujących czynników:

1) Od zmian wyjściowych,
2) Od dynamiki zmian,
3) Od wieku powstania nadciśnienia, (im ciśnienie później się podnosi, tym lepiej),
4) Rokowanie u kobiet jest lepsze.

LECZENIE

Należy pamiętać, że presso-receptory powoli przywykają do stanu wysokiego ciśnienia, a po przyzwyczajeniu się tępieją na bodźce.

Po odciążeniu presso-receptorów zaczynają one pracować dalej.

Niektórzy są zdania, jakoby obniżenie ciśnienia krwi u hypertonika miało wyrządzić mu krzywdę, tak przynajmniej twierdzono dawniej, gdyż, np. u Szerfa spotykamy takie zdanie: „Bez uszkodzenia serca nie ma bowiem obniżenia ciśnienia tętniczego krwi w drugim okresie nadciśnienia (utrwalonego)".

Natomiast spostrzeżenia lat ostatnich negują to twierdzenie, i naszym celem jest jednak dążenie do obniżenia ciśnienia.

Z drugiej jednak strony należy pamiętać o „chorobie manometrowej" — czyli o pojawieniu się objawów chorobowych u człowieka dotychczas dobrze się czującego pod wpływem oświadczenia lekarza, iż posiada on wysokie ciśnienie krwi, toteż w leczeniu olbrzymią rolę odgrywają pogadanki uświadamiające.

Najważniejszym momentem leczenia jest sprawa odpoczynku. Chory bowiem musi co pewien czas pozostawać w całkowitym odprężeniu psychicznym, przy czym odpoczynek powinien mieć zapewniony nie tylko w małej skali, ale w skali całego swojego życia.

Stąd wypływa warunek, ażeby chory w ciągu tygodnia miał jeden dzień całkowitego odpoczynku, oraz — o ile to możliwe — dwa razy do roku urlop miesięczny.

Sprawa diety jest również sprawą nadzwyczaj ważną. Wszyscy zgadzają się, że dieta w chorobie nadciśnieniowej powinna być małosolna, a właściwie mało-sodowa, i że z diety tej należy wyłączyć alkohol, kawę, herbatę i tytoń ze względu na zespoły wieńcowe.

Niektórzy uważają, że dieta powinna być mało białkowa, ale przeczą temu spostrzeżenia autorów radzieckich, którzy w czasie głodu, głodu głównie białkowego, w Leningradzie podczas blokady spostrzegali nadciśnienie nawet u młodocianych.

W leczeniu dietetycznym należy walczyć z otyłością, wprowadzając raz w tygodniu tzw. dni jarzynowo-owocowe.

Na uwagę zasługuje ryżowa dieta Kempnera, zawierająca 2.000 kalorii, a składająca się z ryżu i owoców.

Ze środków farmakologicznych wspomnę o bromkach i barbituratach (w postaci luminaletek), o tym, że azotyny należy używać tylko w okresie przełomów, o tym, że rodanki mogą dawać dobre wyniki, ale wymagają oznaczania ich stężenia w surowicy krwi, gdyż w stężeniach powyżej 8—12 mg% mogą dawać objawy toksyczne; o tym, że leczenie hyderginą jest wyjątkowo korzystne ze względu na swą długotrwałość i stopniowanie, wreszcie o leczeniu witaminą P (rutina).

Leczenie witaminą A daje wyniki niepewne. Stosowano również w leczeniu sztuczną gorączkę.

Nowe nadzieje budzi leczenie snem, posiadające dużą przyszłość po opracowaniu techniki tego leczenia.

Stanisław Bober

O terapii zajęciowej

Program rehabilitacji, który ma za zadanie fizyczną odbudowę człowieka i przywrócenie mu zdolności do pracy za pomocą kolejnych etapów leczenia, obejmuje również i terapię zajęciową. Leczenie pracą jest dziś rozpowszechnione na całym świecie. W Związku Radzieckim ten dział lecznictwa został objęty specjalną instrukcją Ministerstwa Zdrowia Z.S.R.R. i przynosi w tej dziedzinie bardzo pozytywne wyniki.

Właściwy rozwój terapii zajęciowej nastąpił w XX wieku, po pierwszej wojnie światowej. Zaczęto tworzyć specjalne szkoły kształcące dla tej nowej dziedziny medycyny społecznej kadry odpowiednich sił fachowych.

Pod mianem Terapii Zajęciowej rozumie się całokształt odpowiednio dobranych rodzajów pracy, której zróżniczkowanie jest fizjologicznie uzasadnione i może pochodzić z dziedziny rzemiosł, sztuki, przemysłu, rozrywek lub sportu. Rodzaj pracy zależy od charakteru zaburzeń ruchowych, oraz od okresu procesu patologicznego. Rodzaj pracy i jej dozowanie zależy od indywidualnych potrzeb chorego i może ulegać zmianie, jeśli tego wymagają zmiany w przebiegu procesu chorobowego.

Stosowanie tych czy innych rodzajów pracy, jako czynnika terapeutycznego opiera się na studiowaniu leczniczych jej właściwości. Każdy rodzaj pracy zastosowanej dla rekonstrukcji czynności, może być terapią zajęciową, należy ją tylko uprzednio poddać specjalnej analizie, określając w ten sposób specyficzny komponent, charakterystyczny dla danego rodzaju pracy. Terapię Zajęciową stosuje się pod kontrolą lekarza, z którym instruktorka pozostaje w stałym kontakcie.

Przy leczeniu pracą człowiek wchodzi w grę jako całość, i dlatego dla osiągnięcia właściwego celu, tj. przywrócenia mu zdolności do pracy, człowiek musi być leczony nie tylko od strony fizycznej, lecz także psychicznej, emocjonalnej.

Pierwszym zadaniem Terapii Zajęciowej jest zatem zadziałanie na psychikę chorego, aby nie dopuścić do psychicznego załamania, występującego zawsze w okresie choroby. Drugie to rekonstrukcja funkcji obrażonego organu.

W praktyce szpitalnej ważne są obie formy Terapii Zajęciowej, najbardziej zaś celowe jest ich zastosowanie łączne.

Terapię Zajęciową można zatem podzielić na następujące rodzaje:

FUNKCJONALNĄ — przy obrażeniach fizycznych — polegająca na uczynnieniu chorego, tak pod względem czasu trwania wykonywanej czynności, jak i wysiłku woli, oraz na dążeniu do skorygowania ruchów za pomocą rozmaitych receptorów, pozwalających na sprawdzenie i ocenę ich prawidłowości przy pracy, (wzrok, dotyk itp.), czyli na wyrobieniu koordynacji ruchów;

PRZYGOTOWAWCZĄ — do pracy zawodowej — umożliwiającą choremu powrót do poprzednio wykonywanego zawodu lub jego zmianę, jeśli zajdzie tego potrzeba;

ROZRYWKOWĄ — obejmującą proste czynności, dla celów odpoczynku, zapobiegania chorobom nerwowym i podtrzymania morale pacjenta.

Leczenie następstw urazów stosowaniem Terapii Zajęciowej jest możliwe wtedy, kiedy można już wykonywać ruchy czynne. W ten sposób w większości wypadków można Terapię Zajęciową rozpocząć jednocześnie z gimnastyką leczniczą.

Terapia Zajęciowa posiada największe znaczenie w drugim i trzecim okresie procesu chorobowego. W każdym jednak konkretnym wypadku mogą być te czy inne odchylenia, uzależnione od indywidualnych potrzeb chorego i przebiegu gojenia.

DOŚWIADCZENIE pracy szpitalnej wykazało, że zastosowanie Terapii Zajęciowej znacznie podnosi wyniki odbudowy czynności ruchowych po urazach.

Ze względu na bliską łączność leczenia pracą z innymi działami rehabilitacji powinno być ono stosowane razem z gimnastyką leczniczą i mechanoterapią. Zależnie od okresu i charakteru procesu patologicznego przy rehabilitacji urazów, może się okazać potrzeba intensywniejszego stosowania jednego z tych środków kosztem drugiego. I w tym wypadku jednak należy stale koordynować wymienione tu poszczególne zabiegi.

Kolejność w stosowaniu tych środków winna najpierw uwzględniać fizykoterapię, gimnastykę leczniczą, masaż i na koniec terapię zajęciową. W miarę jak stan zdrowia chorego poprawia się, inne zabiegi mogą być zaniechane na korzyść terapii zajęciowej, która wówczas wysuwa się na plan pierwszy.

Czas trwania terapii zajęciowej może wynosić od 15 minut do 3—4 godzin dziennie, z przerwami dla odpoczynku, zależnie od indywidualnych reakcyj chorego.

Należy przestrzec przed niewłaściwym pojmowaniem Terapii Zajęciowej, jako zajęcia nieściśle dozowanego, w większości wypadków niekontrolowanego, mającego na celu nie zabieg leczniczy, lecz załatwienie gospodarczych potrzeb szpitala.

LECZENIE pracą odbywa się w specjalnie do tego celu przeznaczonym pomieszczeniu — pracowni — przy czym prace hałaśliwe powinny się koncentrować w jednej pracowni, podczas gdy druga służyłaby do robót spokojniejszych.

Sprzęt winien być tak zróżniczkowany, aby pozwalał na dobór pracy, odpowiedniej dla typu danego schorzenia.

Największe i najbardziej wszechstronne zastosowanie w leczeniu pracą mają następujące rodzaje rzemiosł: stolarka, tkactwo, koszykarstwo, siatkarstwo różnego rodzaju, metaloplastyka, galanteria skórzana, z rozrywkowych — ogrodnictwo i gry ruchowe.

Poza pracą z chorymi w pracowni, terapię zajęciową można również wykonywać na salach, przy łóżkach chorych, przystosowując odpowiednio sprzęt do pracy w łóżku, i stosując proste zajęcia nie wymagające zbyt wielkiej ilości sprzętu pomocniczego.



DRUGĄ ważną sprawą dla dobrego funkcjonowania Oddziału Terapii Zajęciowej jest dobór odpowiedniego personelu instruktorskiego. Instruktorka tego działu winna posiadać odpowiednie przeszkolenie, obejmujące: podstawowe wiadomości z medycyny ogólnej, ze specjalnym uwzględnieniem anatomii, fizjologii i psychologii, dokładną znajomość rzemiosł (8—10), oraz przynajmniej kilkumiesięczną praktykę szpitalną w tej dziedzinie.

Rola instruktorki jest bardzo ważna. Lekarz bowiem zleca stosowanie zabiegu, od instruktorki jednak zależy wybór odpowiedniego zajęcia, jego prawidłowe wykonanie, adaptacja sprzętu, jeśli tego zachodzi potrzeba. Instruktorka pozostaje w stałym kontakcie z lekarzem, informując go o postępach w stanie zdrowia chorego, o skuteczności wykonywanej pracy lub potrzebie zmiany zabiegu.

Mówiąc o Terapii Zajęciowej, nie można pominąć jej związku z przyszłym szkoleniem zawodowym chorych, do którego leczenie pracą jest krokiem wstępnym. Chory bowiem jeszcze podczas pobytu w szpitalu, może już wybrać sobie przyszły zawód, zależnie od swego kalectwa, i po przejściu odpowiedniego doszkolenia stać się pełnowartościowym pracownikiem.

Jeśli chodzi o pierwsze wyniki leczenia za pomocą Terapii Zajęciowej w Polsce, obserwował je u siebie Szpital Miejski Nr 8 w Warszawie, w którym przywracanie zdolności do pracy za pomocą pracy czynnej wprowadzono już pod koniec 1948 r.

Zofia Lachowicz

Pijawki w lecznictwie

STOSOWANIE pijawek w lecznictwie znane już było w starożytności.

Używano ich wtedy w takich chorobach, jak epilepsja, wścieklizna, zapalenie płuc itp. We wczesnym średniowieczu o pijawkach zapomniano i dopiero powrócono do ich stosowania w XVIII w. i to też tylko przejściowo, bo do r. 1850. W tym czasie głównymi dostarczycielami pijawek były kraje wschodnie i południowo-europejskie, a więc Niemcy, Węgry, Polska i Rosja.

W ostatnich latach medycyna wróciła znów do szerokiego zastosowania pijawek przy upustach krwi. Pijawka lekarska jest jednym z nielicznych zwierząt (robaków), którymi posługuje się obecnie lecznictwo. Dowodem uznawania jej w medycynie polskiej jest umieszczenie opisu pijawki w urzędowym lekospisie polskim z r. 1937 tzw. II Farmakopei Polskiej.

PIJAWKA LEKARSKA

Aby dać możność bliższego zaznajomienia się ze sposobem przystawiania pijawek, który to zabieg pielęgniarki coraz częściej wykonują, chcę na wstępie przedstawić opis pijawki lekarskiej i warunki jej życia.

Długość pijawek lekarskich (łacińska nazwa — hirudo) sięga do 20 cm, a szerokość — 1,5 cm. Terenem jej rozwoju są wody stojące i wolno płynące, płytkie i mocno zarośnięte. Ich rozwój biologiczny trwa około 4 tygodni. Pijawki po zapłodnieniu się (należy pamiętać, że są hermafrodytami) wkopują się w piasek niezalany wodą, w którym składają po 1 do 2 kokonów, zawierających 7—14 jaj. Po 4 tygodniach rozwija się młody lęg. Pijawki w młodości nie odżywiają się krwią zwierząt ciepłokrwistych, a tylko — zimnokrwistych (np. żaby), rosną powoli, osiągając jednak wiek wcale wysoki, bo dochodzący do 27 lat. Zimę spędzają we śnie letargicznym, zakopując się w dnie basenu.

W celach leczniczych używa się pijawek dopiero począwszy od trzeciego roku ich rozwoju. Młode ważą 0.5—1 g, a większe więcej, aż do 8 g. Starsze pijawki, a tym samym cięższe, o wadze 8—15 g, zwane „matkami" źle ssą i dlatego nie używa się ich w lecznictwie, lecz służą do celów hodowlanych.

Ciało pijawki składa się z trzech części: s s ą c e j, którą można nazwać głową, t u ł o w i a i c z ę ś c i d o l n e j, która w formie pierścienia służy do przytwierdzania się pijawki do otoczenia. Taką samą właściwość posiada część ssąca. Przyczepianie się na zmianę raz częścią górną, drugi raz dolną pozwala pijawce na poruszanie się.

Ciało pijawki złożone jest z 90—100 poprzecznych pierścieni. Pierwsze 9, względnie 10, tworzą głowę. Na 1, 2, 3, 5 i 8 pierścieniu umieszczone są na stronie grzbietowej parzyste czarne oczy. Cztery pierwsze pierścienie tworzą łyżeczkowate zakończenie, które służy pijawkom jako aparat zaczepny; na ich spodzie znajdują się 3 promienisto ułożone otwory ssące, za nimi zaś 3 płytki szczękowe, których wypukłe ścianki uzbrojone są w około 90 drobnych poruszających się ząbków. Ssanie odbywa się w ten sposób, że po przytwierdzeniu się do skóry aparatem zaczepnym, część „jamy ustnej" wysuwa się naprzód. Takie kilkakrotne poruszanie powoduje zranienie skóry.

Pijawka zdolna jest wyssać 6-krotną ilość krwi w stosunku do wagi swego ciała. Wessana krew przechodzi do przewodu pokarmowego. Pijawka trawi ją w przeciągu 5—18 miesięcy, ale zdolność ssącą odzyskuje już po 2—4 miesiącach, względnie po sztucznym opróżnieniu — po kilku dniach.

Pijawki lekarskie, których mamy kilka gatunków, należy odróżniać od pijawek końskich, posiadających taką samą długość, zaś nieco większą szerokość. *Pijawek końskich w lecznictwie zupełnie się nie używa, ponieważ nie karmią się one krwią*, a tylko jadają robaczki, larwy owadzie i wszelkiego rodzaju drobne zwierzątka, które połykają w całości. Od pijawek lekarskich odróżniamy je po wyglądzie zewnętrznym. Różnice są następujące:

P i j a w k a l e k a r s k a	P i j a w k a k o ń s k a
Po stronie grzbietowej — ciemno zielonooliwkowa z *sześcioma* żółtymi, względnie jasnordzawymi, *podłużnymi prążkami*. Po stronie brzusznej — zielonkawożółta z czarnymi plamkami lub też jasnozielona bez plam, z dwiema podłużnymi równoległymi pręgami.	Grzbiet jednokolorowy — brązowy lub żółtoczarny, nieregularnie punktowany, *bez podłużnych prążków*. Brzuch żółtoszary. Na bokach nieregularne plamy.

HODOWLA: Przed ostatnią wojną używało się w lecznictwie przeważnie pijawek pochodzenia węgierskiego i niemieckiego. W latach powojennych rozpoczęto hodować je na szerszą skalę w naszym kraju, dzięki czemu zapotrzebowanie zostało w całości pokryte. Do celów leczniczych używa się pijawek nie za młodych i nie za starych — o wadze od 1—5 g.

PRZECHOWYWANIE: Pijawki należy przechowywać w niezbyt twardej wodzie. Dodawanie do wody kwasu solnego i pepsyny — jak to niektórzy polecają — nie jest wskazane. Pijawki nie otrzymują żadnego pożywienia, jedynie raz na pół roku wkłada się do wody pęcherz z krwią, który stopniowo wysysają. Do przechowywania używa się naczyń szklanych lub porcelanowych (duży dostęp powietrza), które należy obwiązywać drobną siatką metalową. Używanie do tego celu gazy mija się z celem, ponieważ pijawki łatwo się przez nie przedostają. Dno naczynia powinno być pokryte warstwą piasku z dodatkiem kilku niewielkich kamyków, obrośniętych zielonymi glonami, oraz drobnych kawałków torfu. Temperatura wody w naczyniach powinna wynosić od 10° do 20° i powinna być zmieniana w lecie co 2—3 dni, w zimie — raz na tydzień.

Przy przesyłaniu pijawek pocztą należy umieścić je w woreczkach płóciennych z dodatkiem wilgotnego torfu i glonów, w kartonowych pudełkach z otworkami dla dostępu powietrza. Na opakowaniu musi być napis: „Żywe pijawki lekarskie! Przesyłka pilna!“.

BADANIE ZDATNOŚCI: Pijawka pocierana lekko na grzbiecie w kierunku od tyłu do przodu lub też położona na bibule, względnie płótnie, i posypana solą nie powinna wydzielać kropelek krwi. Wskazywałoby to, że była już raz użyta do wysysania krwi. Zamiast soli można również użyć octu i zmoczyć jej nim głowę.

Celem stwierdzenia, czy pijawka jest zdrowa (może chorować na „żółtaczkę“) kładziemy ją na dłoni i lekko ściskamy. Pijawka powinna zmienić się w kształt owalny.

ZASTOSOWANIE: W lecznictwie stosuje się pijawki przede wszystkim dla dokonania upustu krwi przy nadciśnieniach, dalej przy wszelkiego rodzaju zapaleniach celem usunięcia zastoju krwi, specjalnie przy stanach zapalnych głowy, stłuczeniach ciała, hemoroidach. *Decyzja co do przystawiania pijawek należy wyłącznie do lekarza.* Dlatego w żadnym przypadku pielęgniarka nie może na własną rękę przeprowadzać zabiegu tego rodzaju na chorym.

PRZYSTAWIANIE: Do zabiegu używa się pijawek żywych. *Raz użytych pijawek nie wolno po raz drugi przystawiać,* ze względu na możliwość przeniesienia chorób z jednej osoby na drugą.

Część ciała, do której pijawka ma być przystawiona, myje się starannie czystą, zimną wodą i posypuje pudrem cukrowym, względnie wciera go się lekko w skórę. Można też natrzeć skórę mlekiem lub świeżą krwią. Następnie przykłada się pijawkę, umieszczoną w kieliszku lub próbówce. Niektórzy polecają umieszczać ją w połowie wydrążonego jabłka; omija wtedy kwaśne wydrężenie jabłka, a czepia się tym chętniej ocukrzonej skóry.

Napiwszy się krwi, pijawka zazwyczaj sama odpada. Nie należy odrywać jej siłą, gdyż można spowodować poważniejsze zranienie skóry. Najlepiej posypać ją solą lub popiołem, a wtedy sama odpadnie. Krwawienia, jakie mogą po zabiegu wystąpić, tamuje się zwykłymi sposobami, jak posypywanie ałunem, przykładanie waty żelazistej itp. Czasem wystarcza nawet przyłożenie tamponu z waty zwilżonej zimną wodą lub okład z lodu. Przy większych zranieniach można zastosować 2% roztwór żelatyny z 0,5% dodatkiem kwasu salicylowego, którym pędzluje się miejsce zranione.

Witold Wł. Głowacki
Dr Farmacji

KOLEŻANKI!

Nadsyłajcie do Kroniki wiadomości z terenu Waszej pracy

HELENA MATYSIAK

O biegunkach

W Polsce Ludowej rośnie stale liczba osób korzystających z wszelkich form lecznictwa, rośnie liczba ubezpieczonych, a równolegle z tym wzrostem powstają liczne zakłady lecznictwa oraz rozwijają się kadry pracowników służby zdrowia.

W szczególności Państwo Ludowe nie szczędzi wysiłków, przeznaczając poważne środki na rozwój sieci instytucji dziecięcych.

Powstają szybko Stacje Opieki nad Matką i Dzieckiem, nowe żłobki, przedszkola, domy małego dziecka, prewentoria, sanatoria, szpitale dziecięce, oddziały wcześniaków i inne zakłady.

Rosną świeże kadry lekarzy — pediatrów, pielęgniarek — pediatryczek po 2-letnim okresie szkolenia, wreszcie kadry młodszych pielęgniarek o profilu pediatrycznym.

Wzrostowi dobrobytu szerokich mas pracujących i stale podnoszącemu się poziomowi kulturalnemu towarzyszy zjawisko zwiększenia świadomości potrzeb sanitarno-higienicznych.

W powszechnej ochronie służby zdrowia szczególnie ważnego znaczenia nabiera profilaktyka. Ochrona zdrowia dziecka wyraża się w roztoczeniu nad nim opieki lekarskiej, przestrzeganiu warunków prawidłowego rozwoju fizycznego i psychicznego oraz zwalczaniu zachorowalności i śmiertelności wśród dzieci.

OBJAWY CHOROBOWE

Jedną z najbardziej rozpowszechnionych chorób dzieci — zwłaszcza w okresie niemowlęctwa — są biegunki letnie.

Biegunki letnie są spowodowane schorzeniem przewodu pokarmowego. Wystarczy najmniejsze odchylenie od normy w podawaniu i przyrządzaniu posiłków, by wywołać stan zapalny jelit (enteritis, colitis, enterocolitis). Biegunki, zwłaszcza latem, przyjmują formy ciężkich stanów chorobowych. Biegunkom letnim towarzyszy zazwyczaj ostra dyspepsja (niestrawność) czyli stan, w którym przewód pokarmowy nie może przerabiać przyjętego pokarmu.

Jedną z najcięższych form biegunek letnich jest biegunka ze stanem wysuszenia.

Jest to forma biegunki najłatwiejsza do rozpoznania.

70% wagi dziecka stanowi woda, z tego zaś 50% stanowi tzw. woda wewnątrzkomórkowa i 20% — woda pozakomórkowa. Woda u dziecka jest luźno związana z organizmem, dlatego też w wypadku zachorowania na biegunkę organizm dziecka bardzo szybko odwadnia się przez częste wodniste wypróżnienia, (rozwolnienie), wymioty i wreszcie przez pocenie się. Wraz z utratą wody organizm traci również niezbędne sole mineralne, jak sodę, chlor i inne.

Biegunki rozpoczynają się zazwyczaj od wymiotów i rozwolnienia. Występuje odrazu brak apetytu i złe samopoczucie. Dziecko dużo płacze, jest niespokojne (niepokój jest najczęściej spowodowany bólami brzuszka), występuje przytem wzdęcie brzuszka itp.

W wypadku infekcji występuje podwyższona temperatura. W ciągu kilku dni dziecko zmienia się ogromnie, chudnie, staje się blade, tkanka tłuszczowa powoli zanika, skóra traci elastyczność (marszczy się). Charakterystyczny jest cierpiący wyraz twarzy dziecka: zaostrzenie rysów twarzy, sińce pod oczami itp. objawy .

Brak wody w organizmie powoduje złe, nienormalne funkcjonowanie również innych narządów dziecka, jak serca, nerek, wątroby. Wskutek odwodnienia następuje zagęszczenie krwi, co z kolei powoduje wadliwe krążenie i zwolnienie akcji serca.

Wskutek małej odporności organizmu dziecko pada często łupem różnych chorób zakaźnych. Doprowadzenie dziecka do takiego ciężkiego stanu może w skutkach okazać się bardzo groźne dla jego życia, szczególnie w okresie letnim.

Lekarze-pediatrzy w większości wypadków stosują głodówki, kasując dziecku jeden lub dwa posiłki i zalecają duże ilości płynów: wywar z tartej marchwi, herbatę lekko słodzoną, roztwór soli fizjologicznej i inne. Następnie, po głodówce, stosują mieszanki zakwaszone, pokarm matki, klej z ryżu. Powoli i bardzo ostrożnie powracają do mleka, podając najprzód mleko rozcieńczone wodą. W leczeniu biegunek letnich szeroko stosuje się kroplówki odżywcze (podskórnie, dożylnie lub doszpikowo), a z lekarstw — sulfoguanidynę, penicylinę, streptomycynę i inne.

Przed pielęgniarkami dziecięcymi w okresie biegunek letnich stoi bardzo ważne zadanie.

Pielęgniarka, która ma szerzyć zasady profilaktyki i wiedzę sanitarną powinna znać najnowsze osiągnięcia medycyny w tej dziedzinie. O ile ważne jest dokładne i prawidłowe odżywianie dzieci zdrowych według

zaleceń lekarza-pediatry, o tyle nieodzownym warunkiem jest przestrzeganie prawidłowego karmienia w wypadku zachorowania dziecka.

Przy ciężkich stanach biegunek, gdzie występują uporczywe wymioty należy dziecku podawać posiłki w bardzo małych ilościach i bardzo często (łyżeczką, pipetką).

Przy bólach brzuszka należy stosować ciepłe okłady lub termofor. Gdy wskutek wycieńczenia i wadliwego krążenia krwi dziecko jest niedogrzane, należy stosować ciepłe kąpiele lub termofor na nóżki uważając, by nie poparzyć. Kąpiele powodują lepsze krążenie krwi i zapobiegają odleżynom. W celu zapobiegania odleżynom należy smarować ciało dziecka tłuszczem(oliwą, parafiną, tranem). Należy zwrócić uwagę na śluzówki, które również należy zwilżać i smarować tłuszczem, gdyż wskutek wysychania śluzówka łatwo pęka i może ulec zainfekowaniu.

Pielęgniarka powinna umieć pouczyć matki w poradniach, a także personel żłobków i domów dziecięcych, jak zapobiegać biegunkom i jak postępować w okresie biegunek letnich.

ZLECENIA DLA MATEK

Matkom należy wpoić następujące zasady:

nie wolno odstawiać dzieci od piersi podczas upalnych miesięcy letnich;

natychmiast, po pojawieniu się pierwszych objawów biegunkowych, odstawić normalne posiłki, jak mleko, jarzynę, soki i tłuszcze;

do przyjścia lekarza dziecku podawać dużo płynów (wywar z marchwi tartej, słaby klej ryżowy, słabą herbatę itd.);

latem podawać dzieciom dużo płynów między posiłkami;

nie przegrzewać dzieci;

przestrzegać higieny w przechowywaniu i przyrządzaniu mieszanek;

ściśle strzec czystości (częste mycie rączek dzieci);

pieluchy dziecka chorego na biegunkę gotować i prasować;

zwalczać muchy;

przestrzegać wszystkich zarządzeń sanitarnych na terenie żłobków, poradni, szpitali, domów dziecka itp.

Aby osiągnąć dobre wyniki w pielęgnowaniu niemowląt chorych na biegunki, pielęgniarki powinny pamiętać, że przede wszystkim od ich pracy i podejścia do chorego, od sumiennego wypełniania zleceń lekarza zależy życie dziecka i powrót do zdrowia, zaś od ich pracy uświadamiającej zależy zmniejszenie liczby zachorowań i wypadków śmiertelnych wśród dzieci .

Helena Matysiak

Dr ZENON DEKA

Leczenie ran

(zakończenie)

Pod nazwą rany rozumiemy każde uszkodzenie ciała, połączone z przerwaniem ciągłości skóry lub śluzówki. Zależnie od sposobu powstania rany dzielimy je na rany kłute, cięte, rąbane i postrzałowe, oraz zadane narzędziami tępymi — rany miażdżone, kąsane, szarpane, dalej rany, spowodowane środkami termicznymi i powstałe pod wpływem działania różnego rodzaju promieni.

W ranie rozróżniamy: otwór rany, brzegi rany, powierzchnię rany i kanał rany. Wielkość i kształt otworu rany zależny jest od rodzaju i kształtu raniącego narzędzia. Brzegi rany, zależnie od sposobu jej powstania, mogą być gładkie lub poszarpane. Niekiedy skóra zostaje płatowato oderwana od podłoża. Płat taki może być zupełnie oderwany od podłoża lub być połączony z otaczającą skórą za pomocą wąskiego mostka. Powierzchnia rany może być płaska lub zagłębiona, może tworzyć jamy z kieszeniemi i uchyłkami, w których mogą znajdować się oderwane strzępy tkanek, odłamki kostne, ciała obce i inne zanieczyszczenia. Jeżeli rana drąży w głąb w postaci kanału, mówimy o kanale rany, który może się kończyć ślepo

lub też prowadzić do drugiego otworu — wylotowego.

W każdej ranie oprócz skóry lub innych tkanek zwykle jednocześnie ulegają uszkodzeniu naczynia krwionośne i nerwy, dlatego też rana krwawi i ranny odczuwa ból w miejscu zranienia.

Rany cięte i rąbane spowodowane są przedmiotami ostrymi, tnącymi; przedstawiają one z reguły podłużne, często ziejące przerwanie ciągłości skóry. Zazwyczaj krwawią silnie, brzegi ich są ostre i gładkie.

Rany kłute powstają na skutek zadziałania przedmiotów śpiczastych o małym przekroju. Rany kłute zazwyczaj mało krwawią. Silniejsze krwawienie wskazuje na to, że w głębi zostało uszkodzone większe naczynie krwionośne. Zazwyczaj w ranie kłutej trudno początkowo zorientować się, jak głęboko sięga ukłucie i jakie tkanki głębiej położone zostały uszkodzone. Ciężkości rany kłutej nie da się więc określić według wielkości jej otworu zewnętrznego.

Charakter rany postrzałowej zależy od rodzaju pocisku raniącego. Otwór rany spowodowanej pociskiem karabinowym jest zazwyczaj okrągły. Rany po postrzale z bliska posiadają w otoczeniu wlotu obwódkę, ciemno podbarwioną, spowodowaną gorącymi gazami prochowymi i nie spalonymi ziarnkami prochu. Wylot rany postrzałowej jest na ogół większy od wlotu. Rany zadane odłamkami pocisków artyleryjskich, min, bomb lotniczych itp. przedstawiają się różnie, zależnie od wielkości odłamków i siły ich działania. Mogą to być ranki drobne, powierzchowne, aż do ran głębokich, połączonych z uszkodzeniami narządów wewnętrznych.

Rany miażdżone powstają przez nacisk lub zadziałanie narzędziem tępym. Brzegi ich są nieregularne. Jeżeli drążą w głąb, to łączą się z uszkodzeniem mięśni i ścięgien.

Rany kąsane wykazują często ślady zębów. Charakteryzują się silnym zmiażdżeniem tkanek, są zanieczyszczone śliną zwierzęcia i dlatego szczególnie niebezpieczne.

Rany szarpane powstają, przez rozerwanie tkanek, najczęściej przez przedmioty ostro zakończone lub półostre, które rozrywają skórę i tkanki pod nią leżące.

Rany spowodowane środkami chemicznymi są zwykle powierzchowne i z reguły nie drążą w głąb. Pokryte są strupem, po usunięciu którego tworzy się dopiero prawdziwa rana. Również po oparzeniu i odmrożeniu mogą się tworzyć rany na skutek zniszczenia skóry.

Światło słoneczne, diatermia, rentgen, rad, prąd elektryczny — mogą powodować powstawanie ran, z wyglądu podobnych do ran z oparzenia lub z zadziałania środków chemicznych.

Zależnie od wielkości i umiejscowienia rany nasilenie krwawienia z uszkodzonych naczyń może być różne. Rany miażdżone krwawią zazwyczaj mało, ponieważ krwawienie z naczyń włosowatych ustaje dzięki tworzeniu się skrzepu. W ranach dartych spotyka się krwawienie niekiedy uderzająco małe, a to dzięki temu, że ściany postrzępionych (nawet większych) naczyń krwionośnych w miejscu uszkodzenia ulegają ściągnięciu i w ten sposób zatykają powstały w nich otwór.

ORGANIZACJA PIERWSZEJ POMOCY W ZRANIENIACH

Pierwszej pomocy w nagłych wypadkach powinien udzielić poszkodowanemu personel medyczny, a więc i każda pielęgniarka.

W fabrykach, większych zakładach pracy, gospodarstwach rolnych powinny się znajdować punkty pierwszej pomocy medycznej, obsługiwane przez średni personel medyczny. Te punkty pierwszej pomocy mają na celu przybliżenie do miejsca pracy wykwalifikowanej pomocy w nagłych wypadkach.

Dalsze leczenie — po udzieleniu pierwszej pomocy — winno odbywać się w ambulatoriach, jeżeli chodzi o miasta, lub u lekarza rejonowego, jeżeli chodzi o wieś. Jeżeli poszkodowany nie wymaga leczenia szpitalnego, to leczenie, aż do wyzdrowienia odbywa się w ambulatorium lub ośrodku zdrowia.

W większych miastach istnieje poza tym — jak wiadomo — Pogotowie Ratunkowe, celem udzielania szybkiej pomocy w nagłych wypadkach.

Jak widzimy z powyższego, ranny opatrywany jest przeważnie przez średni personel medyczny, a że ten pierwszy opatrunek jest niezmiernie ważny dla dobrego gojenia się rany — musi być wykonany według zasad nowoczesnej wiedzy medycznej. Zasady ogólne zostały podane powyżej, obecnie zaś omówimy szczegółowe zasady postępowania w leczeniu ran.

Ważną rzeczą podczas udzielania pierwszej pomocy jest zachowanie spokoju i opanowanie paniki. Wszystkie zlecenia należy wydawać krótko i jasno. Możliwie szybko należy przenieść poszkodowanego do jakiegoś miejsca odosobnionego i spokojnego. Tutaj należy ułożyć go na łóżku, ławie itp. Odzież na nim należy rozluźnić lub, gdy zajdzie tego potrzeba, zdjąć zupełnie, aby ułatwić dostęp do miejsca uszkodzonego. Jeżeli są objawy silniejszego krwawienia, to przede wszystkim należy odsłonić miejsce krwawiące. Obuwie z kończyny zranionej należy zdejmować z najwyższą ostrożnością. W wypadku obrzmienia kończyny lub dużych ran, obuwie należy rozpruć lub rozciąć. Odzież i bieliznę zdejmuje się najpierw z kończyny zdrowej a następnie ze zranionej. Jeżeli są trudności z jej zdejmowaniem

należy rękawy lub nogawki rozpruć wzdłuż szwów.

Przystępując do pierwotnego zaopatrzenia rany należy pamiętać o ścisłej aseptyce. Rany — jak to już wyżej podano — powstałe w następstwie nieszczęśliwego wypadku, są z reguły zakażone, ale bakterie jakie dostaną się do rany z nieodkażonych rąk opatrującego są daleko niebezpieczniejsze, aniżeli ziemia, kurz, smar maszynowy itp. Przy opatrywaniu rany należy używać jedynie narzędzi wyjałowionych, jak również wyjałowionego materiału opatrunkowego. Ręce należy wydezynfekować i nawet wówczas skrupulatnie unikać dotykania rany palcami!

Nie wolno zanieczyszczonych ran przemywać środkami dezynfekcyjnymi, a tym bardziej zwykłą wodą. Grubsze zanieczyszczenia należy usunąć z rany pincetą lub gazą. Brzegi i otoczenie rany należy oczyścić wyjałowioną gazą, zwilżoną benzyną, eterem, alkoholem itp. środkiem dezynfekcyjnym, następnie posmarować nalewką jodową. Na ranę kładziemy wyjałowioną gazę, na to warstwę wyjałowionej ligniny lub białej waty i wszystko to przymocowujemy opaską.

Jeżeli rana jest większych rozmiarów lub silniej krwawi i znajduje się na kończynie, to kończynę należy unieruchomić za pomocą prowizorycznych szyn unieruchamiających.

W razie wypadnięcia do rany głębszych tkanek czy narządów, np. jelit, tkanki mózgowej itp., nie należy próbować ich odprowadzać. Ranę taką wraz z wypadniętymi narządami należy obłożyć wyjałowioną serwetką i watą i zabandażować szeroką opaską, dokładnie, by zapobiec dalszemu wypadaniu ich.

Podobnie postępujemy w otwartych złamaniach kości — nie wolno czynić prób nastawienia sterczących w ranie odłamków kostnych, ponieważ w ten sposób wprowadzilibyśmy zakażenie w głąb rany. Im rana jest cięższa do tym prostszych zabiegów winna się ograniczyć rola pielęgniarki. Jeżeli sytuacja przedstawia się groźnie i nie ma czasu na dokładną sterylizację rąk i narzędzi, wówczas pincety i nożczki należy przetrzeć alkoholem, ręce wydezynfekować alkoholem lub jodyną, nałożyć opatrunek i rannego jak najszybciej odesłać do lekarza.

TAMOWANIE KRWAWIENIA Z RAN

Każda rana krwawi, ponieważ w tkankach zranionych uległy również uszkodzeniu naczynia krwionośne. Rozróżniamy krwawienie z żył i krwawienie z tętnic. Krwawienie z żył poznajemy po tym, że krew wypływa z rany jednostajnym, równomiernym strumieniem i ma zabarwienie ciemno- lub sino-czerwone. Z uszkodzonych natomiast naczyń tętniczych krew wypływa tryskającym, zsynchronizowanym z tętnem, strumieniem i ma barwę jasno-czerwoną.

Krwawienie żylne ustaje zwykle samo, jeżeli zranioną kończynę uniesiemy do góry. Krwawienie tętnicze w tym położeniu kończyny nie ustaje. W celu zatamowania krwawienia z żył lub małych naczyń tętniczych wystarcza zazwyczaj uniesienie pionowe kończyny do góry i założenie w tym położeniu na ranę opatrunku uciskowego, polegającego na nałożeniu na ranę wyjałowionej gazy i waty, a następnie ścisłym obandażowaniu. To silniejsze zabandażowanie powoduje uciśnięcie żył i zamknięcie ich światła. Pamiętać należy, by opaski nie zakładać zbyt mocno, gdyż mogłoby to spowodować zaciśnięcie naczyń tętniczych i wywołać zaburzenia w odżywianiu tej części kończyny, jaka znajduje się na obwodzie od miejsca uciśniętego.

Krwawienie z dużych tętnic ostatecznie może być zatamowane jedynie przez lekarza. Ponieważ jednak krwotok taki grozi doprowadzeniem w krótkim czasie do wykrwawienia się rannego i do śmierci, trzeba go wstrzymać doraźnie, do chwili dostarczenia rannego do lekarza. W tym celu uciskamy tętnicę palcem lub za pomocą opaski elastycznej w miejscu, znajdującym się między sercem a raną. Należy wybrać takie miejsce, w którym tętnica przebiega blisko kości, gdyż ucisk jest wtedy skuteczniejszy.

W ciężkich krwotokach w zakresie głowy uciskamy palcem tętnicę szyjną po stronie zranionej na przednim brzegu mięśnia mostkowo-sutkowo-obojczykowego tuż poniżej krtani, od przodu do tyłu w kierunku kręgosłupa szyjnego.

W krwawieniach z ręki i przedramienia uciska się tętnicę ramieniową po stronie przyśrodkowej ramienia, gdzie tętnica ta przebiega w podłużnym rowku między grupami mięśni i leży blisko kości ramieniowej. Ranną kończynę unosi się przy tym do góry. Przerwanie dopływu krwi do całej kończyny górnej uzyskuje się przez uciśnięcie tętnicy pachowej w dole pachowym do główki kości ramieniowej. W tym wypadku lepiej i łatwiej jest ucisnąć tętnicę podobojczykową. W tym celu stajemy za rannym, odciągamy za pomocą ramienia łopatkę do dołu i kciukiem lub opuszkami I — V palców powyżej środka obojczyka uciskamy tętnicę podobojczykową do I żebra, ponad którym tętnica ta przebiega.

Krwotoki tętnicze z kończyny dolnej tamujemy przez ucisk tętnicy udowej tuż poniżej pachwiny, nieco ne wewnątrz do główki kości udowej lub do kości łonowej.

Zatamowanie krwawienia palcem może trwać jedynie krótki czas, ponieważ konieczny do tego ucisk musi być dość silny a ręka szybko się męczy. Dlatego też ucisk palcem zastępujemy opaską, elastyczną lub drenem gumowym (opaska Esmarcha). Przed nałożeniem opaski

elastycznej należy kończynę unieść do góry, by w ten sposób opróżnić ją ze krwi. Po nałożeniu opaski w tej pozycji kończyna staje się blada i chłodna. Niedokrwawienie to nie może trwać zbyt długo, ponieważ grozi obumarciem kończyny: opaskę wolno utrzymać najwyżej 2 godziny!

Opaskę elastyczną trzeba zakładać mocno i starannie. Przed założeniem należy ją naciągnąć, początek jej, przytrzymywany ręką lewą, nałożyć na kończynę nieco ukośnie, następnie ręką prawą nawinąć resztę opaski mocno wokół kończyny tak, by początek opaski został pokryty dalszymi zwojami, co zapobiega jej rozluźnieniu. Koniec opaski wiąże się z jej początkiem, wystającym z pośród zwojów. Czas nałożenia opaski trzeba zanotować i podać do wiadomości lekarza, do którego odsyła się rannego.

W wypadkach nagłych, w razie braku opaski elastycznej, możemy do doraźnego zatamowania krwawienia użyć szelek gumowych, paska itp., jeżeli i tego brak, wówczas uciekamy się do zwykłej opaski, wtedy jednak należy posłużyć się tzw. pelotą (zrobiona ze zwiniętej opaski, dużego korka, piłeczki gumowej itp.), którą przykłada się w miejscu, gdzie stosujemy ucisk palcem, i pelotą przyciskamy do tętnicy za pomocą zakręcania obejmującej ją chustki, względnie opaski, najlepiej płóciennej. Końce opaski należy zabezpieczyć przed rozwinięciem się.

Zenon Deka

A. SZAROWA

Organizacja pracy w chirurgii urazowej

(wolny przekład z rosyjskiego)

Od pierwszych lat po objęciu władzy przez rząd radziecki rozpoczęto w naszym kraju w szerokim zakresie walkę z nieszczęśliwymi wypadkami. Do akcji tej wciągnięto aktyw klasy robotniczej, organy ochrony i bezpieczeństwa pracy, związki zawodowe oraz instytucje służby zdrowia.

Obok zarządzeń mających na celu zapobieganie, wielkie znaczenie w tej dziedzinie ma należycie zorganizowana *pierwsza pomoc* w nieszczęśliwych wypadkach. Już N. .I Pirogow, znany chirurg rosyjski, mawiał, że główną rolę w niesieniu pomocy rannym odgrywa nie medycyna lecz administracja, bowiem bez należycie zorganizowanej administracji nie wiele zdziałać może nawet duży zastęp lekarzy.

W Rosji carskiej nie organizowano pierwszej pomocy w nieszczęśliwych wypadkach. Przejawiało się to w fatalny sposób podczas wojny imperialistycznej 1914—1918. Szerokie rzesze pracowników służby zdrowia nie miały odpowiedniego przygotowania, lekarze nie byli dość obeznani z zasadami chirurgii urazowej, skutkiem czego dziesiątki tysięcy rannych utraciło zdolność do pracy i stało się inwalidami. Planowe organizowanie walki z nieszczęśliwymi wypadkami rozpoczęto dopiero w ZSRR.

Przy należytym zorganizowaniu pierwszej pomocy odpada częstokroć potrzeba dalszego leczenia, to też pomoc ta nie jest w istocie niczym innym jak zapobieganiu inwalidztwu. Pracownicy służby zdrowia powinni pamiętać, że *nieprawidłowo udzielona pierwsza pomoc powoduje nie tylko pogorszenie stanu chorego, lecz także ciężkie powikłania, a niekiedy nawet śmierć.* Każdy pracownik służby zdrowia, a odnosi się to szczególnie do personelu średniego, powinien być dobrze przeszkolony w okazywaniu pierwszej pomocy w nieszczęśliwych wypadkach. Przy organizowaniu pierwszej pomocy powinno się uwzględniać odrębne właściwości każdego rodzaju nieszczęśliwych wypadków zdarzających się w różnych ga-

łęziach produkcji, w sporcie, na ulicy i w ogóle w życiu codziennym.

Największą liczbę ofiar spośród przywożonych do zakładów chirurgii urazowej, dają nieszczęśliwe wypadki uliczne: skutek niewłaściwego ruchu wielkomiejskiego i komunikacji miejskiej. Charakterystyczną cechą tych wypadków jest ciężka forma urazów, które w wyniku dają duży odsetek zejść śmiertelnych.

Przy organizowaniu pierwszej pomocy należy przede wszystkim zwrócić uwagę na odpowiedni sposób *przewożenia* ofiar. Szybkie i umiejętne przewiezienie poszkodowanego do zakładu leczniczego jest podstawowym zadaniem transportu sanitarnego.

Przy organizowaniu nowego oddziału chirurgii urazowej największą trudność nastręcza zwykle zaopatrzenie go w odpowiednie urządzenia i aparaturę. Przed planowaniem oddziału należy pomyśleć i lokalach pomocniczych i o racjonalnym ich rozmieszczeniu. Trzeba przewidzieć wszystko tak, by droga poszkodowanego od chwili przybycia do szpitala do umieszczenia go na łóżku była jak najkrótsza i jak najprostsza.

Obok sali przyjęć należy urządzić gabinet dla badania chorego, skąd po wykonaniu zabiegów sanitarnych, kieruje się chorego do pomieszczeń pomocniczych, gdzie praca powinna być pomyślana w taki sposób, aby w każdej chwili, jeśli wypadek okaże się ciężki, można było zapewnić choremu jak najlepszą pierwszą pomoc. W pokoju przyjęć dobrze jest mieć na wymianę takie same nosze, jakich używa się przy przewożeniu chorego. Dzięki temu można przenosić rannego z pokoju przyjęć do sal zabiegowych bez zdejmowania go z noszy. Zabiegi sanitarne wykonuje się najlepiej na specjalnym urządzeniu nad wanną i wówczas nie przekłada się chorego na inne nosze. Następnie przenosi się chorego do sali, gdzie nakłada się gips lub do sali operacyjnej, zależnie od charakteru urazu.

Sale chorych ze złamaniami kości powinny być zaopatrzone w łóżka, których oparcia zrobione są z rur o gładkiej powierzchni. Do takich oparć można łatwo przy pomocy specjalnych uchwytów przymocować pręty i bloki, mające stanowić rusztowanie dla wyciągów. Pod materac winno się kłaść drewniany podkład o równej powierzchni. Łóżko powinno posiadać specjalne oparcie pod głowę oraz pudło, jako oparcie dla nóg i otwory dla umocowywania szyn. Przy pomocy wezgłowia można będzie chorego umieścić w wygodnej półsiedzącej pozycji. Jeżeli chory ma złamanie kości dolnych kończyn lub kości obręczy biodrowej, łóżko w nogach można unosić do góry przy pomocy specjalnej podstawki. Łóżka na sali powinny być tak ustawione i w takich odstępach, aby ułatwić pielęgnowanie, nie utrudniać gimnastyki leczniczej i badań rentgenowskich.

Pożądane jest, aby na oddziale obok gabinetu rentgenowskiego istniał również gabinet fizykoterapii i gimnastyki leczniczej.

Pracę na oddziale chirurgii urazowej, bardziej niż na jakimkolwiek innym oddziale, powinna cechować szczególna dokładność i sprawność.

Przy ścisłym wypełnianiu tych warunków można liczyć na dodatne wyniki w leczeniu urazów.

Kierownictwa oddziałów chirurgicznych powinny przeprowadzać z pielęgniarkami ze swoich i innych oddziałów specjalne szkolenie z zakresu chirurgii urazowej, demonstrować w czasie tych zajęć aparaty różnych systemów i wyjaśniać, w jaki sposób trzeba się nimi posługiwać.

spolszczyła W. G.

KRONIKA

Z kraju

WARSZAWA

W dn. 16 czerwca rb. odbyła się w Warszawie, w Państwowej Szkole Pielęgniarstwa Nr 2 uroczystość wręczenia dyplomów absolwentkom V kursu. Z pośród 43 absolwentek, dyplomy z odznaczeniem otrzymały:

Etmanowicz Helena
Gadomska Aleksandra
Grotte Jadwiga
Hess Anna
Krajewska Marianna
Machoń Łucja
Pysiewicz Teresa
Skotowska Alina
Wadzyńska Teresa
Werbanowska Wiesława

Odznaczone absolwentki otrzymały nagrody książkowe od Wydziału Zdrowia, Miejskiej Rady Narodowej, Absolwentek Państwowej Szkoły Instruktorek, Rady Miejscowej, ZZ PSZ i Samorządu Szkoły.

Po części oficjalnej nastąpiła część artystyczna, na którą złożyły się śpiewy, deklamacje i bardzo pomysłowo zainscenizowana podróż Wisłą od jej źródeł aż do Bałtyku z ludowymi tańcami i śpiewami, ułożona i wykonana przez uczenice kursu VII, pod kierunkiem uczennicy ob. Tajek Jadwigi.



W dn. 31. V. br. kurs MP PCK w Kwidzyniu ukończyły 102 absolwentki

ŁÓDŹ

W Państwowej Szkole Pielęgniarstwa Nr 1, w Łodzi, odbywają się okresowe konferencje dyrekcji, instruktorek i wykładowców z uczenicami. Ostatnio odbyła się taka konferencja na zakończenie drugiej teorii. Wykładowcy wysuwali swe zastrzeżenia, wypowiadali się za i przeciw notowaniu wykładów przez uczennice. Uczennice natomiast poruszały takie momenty, jak zbyt trudno sformułowanie pytań na repetycji, zbyt szybko prowadzone wykłady, cichy sposób mówienia itd. Okazało się, że najtrudniejszym przedmiotem dla tego kursu były wykłady z chorób wewnętrznych. Uczennice początkowo nieśmiało, lecz później coraz odważniej wypowiadały swe trudności, z pośród których najważniejszą jest brak podręczników. Uczennice wysuwały, jako środek zaradczy, wydanie skryptów. Wykładowcy wypowiadali się za przedłużeniem teorii. Obradom przewodniczyła kol. Wolin Barbara, przewodnicząca Koła ZMP.

Z zagranicy

BUŁGARIA

W Bułgarii zorganizowano transport chorych samolotami. Pierwszą stację lotniczej pomocy sanitarnej zorganizowano w r. 1947 na lotnisku pod Sofją. W następnych latach sieć lotnisk stale wzrasta. Samoloty sanitarne, doskonale wyposażone w sprzęt przewożą lekarzy specjalistów do najdalej położonych miejscowości, transportują chorych wymagających na głego zabiegu lub badania specjalistycznego, wreszcie przewożą w razie nagłego zapotrzebowania specyfiki i materiały sanitarne.

Dzięki transportowi lotniczemu uratowano w Bułgarii życie wielu ludziom.

W okresie powodzi w okolicy miasta Razgrad już w kilka godzin po otrzymaniu zawiadomienia, do miasta, odciętego wskutek zalania dróg przewieziono personel lekarski i pielęgniarski, dostarczono leków, żywności i odzieży oraz przewieziono chorych, wymagających opieki specjalistycznej.

* * *

KOREA

W Północnej Korei żywą działalność rozwija Koreański Czerwony Krzyż, gdzie potrzeby ludności wyniszczonej przez okrutną wojnę są niezmierne. Po pustych, nieobsianych polach błąkają się wielotysięczne tłumy ludności w poszukiwaniu schronienia i pożywienia. Liczbę wysiedlonych, wędrujących gromadnie oblicza się w przybliżeniu na milion osób. Wyłania się tu poważny problem sanitarny, to też Koreański Czerwony Krzyż zorganizował w rejonie Pusan wiele ekip lekarskich, które udzielają pomocy wysiedleńcom. Każda ekipa składa się z 2 lekarzy, 2 pielęgniarek i 1 urzędnika. Ekipy te udzielają nie tylko pomocy lekarskiej, lecz również rozdają żywność, leki i odzież.

* * *

Pekiński Oddział Czerwonego Krzyża wysłał w marcu br. kilka ekip lekarskich, których głównym zadaniem jest zapobieganie i zwalczanie epidemii.

СОДЕРЖАНИЕ

SOMMAIRE

Z przyczyn od Redakcji niezależnych numer ukazuje się we wrześniu.

REDAKCJA: Warszawa, ul. J. Stalina 22 m. 5 Zw. Zaw. Pr. S. Zdrowia. — Tel. 8-60-10. Redaktor przyjmuje: poniedziałki i środy w godz. 15—17. Redakcja czynna: codziennie 11—13. ADMINISTRACJA: Warszawa, ul. Srebrna 12 — Państwowe Przedsiębiorstwo Kolportażu „Ruch''. KONTO PKO: Nr I-15978 — „Pielęgniarka Polska''. Prenumerata miesięczna: zł 1.50, kwartalna zł 4.50, półroczna zł 9.00, roczna zł 18.00, CENY OGŁOSZEŃ: cała stronica 1.200 zł, 1/2 str. 750 zł, ¼ str 450 zł, 1/8 str. 300 zł, 1/16 str. 210 zł, 1/32 str. 150 zł.

Drukarnia Wydawnictwa MON w Łodzi. 5.000. Nr 830. IX.51. D-2-26354